

Windows 98

Ce n'est peut-être pas pour vous !



A qui profitera cette version de transition ?

Haro sur le Pentium !

Frayeur chez Intel, la concurrence active ses puces



Mars, planète micro

Les invraisemblables trucs et astuces de la Nasa

Reconnaissance vocale d'IBM

Je parle, donc j'écris

Bus AGP

L'accélérateur graphique en rodage

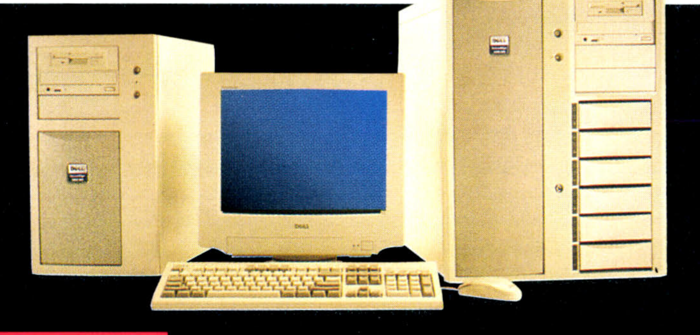


Microsoft au secours d'Apple

Les véritables raisons d'un incroyable sauvetage

n°152 - Septembre 1997
T 2606 - 152 - 29,00 F

E RENTRÉE DELL
47 62 69 56.



NOUVEAU

Serveur de Groupe

Partage de fichiers, passerelle de communication, serveur bureautique ou d'imprimante...

SERVEUR DELL POWEREDGE® 2200-233

PROCESSEUR PENTIUM® II À 233 MHz

- Serveur Mini Tour bi-processeur rackable 19"
- 2ème processeur en option
- 32 Mo de mémoire principale RAM EDO ECC (modules DIMM)
- 512 Ko de mémoire cache ECC intégrée au processeur
- Contrôleur Ultra Wide SCSI Adaptec intégré
- 1 disque dur de 2 Go SCSI Ultra Wide
- Moniteur Dell UltraScan 15" D825-HT (13,7" visible)
- Contrôleur vidéo ATI Mach 64 PCI intégré avec 1 Mo de DRAM
- Lecteur de CD- ROM SCSI octuple vitesse 8x
- Carte réseau Intel EtherExpress Pro 10/100 PCI
- Supervision serveur intégrée(1)
- 6 baies de stockage (3x5,25" externes, 3x3,5" internes)
- 6 connecteurs (3 EISA, 3 PCI)
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu
- Souris Microsoft®
- CD-ROM PowerEdge® Server Assistant d'aide à la configuration système

★ **MS-DOS installé(2)**

Ou, choisissez en option votre OS réseau pré-installé :

- Microsoft Windows NT Server 4.0 / 10 licences utilisateurs : + 5 990 FHT (7 223,94 FTTC)
- Novell IntranetWare / 5 licences utilisateurs : + 3 590 FHT (4 329,54 FTTC)

PRIX EXCEPTIONNEL

15 490 FHT

Services et garantie DELL 3 ans sur site avec intervention J+1 (18 680,94 FTTC)

Serveur Départemental

Serveur Internet/Intranet, application client/serveur, GroupWare...

SERVEUR DELL POWEREDGE® 4200-266

PROCESSEUR PENTIUM® II À 266 MHz

- Serveur Tour bi-processeur rackable 19"
- 2ème processeur en option
- 64 Mo de mémoire principale RAM EDO ECC (modules DIMM)
- 512 Ko de mémoire cache ECC intégrée au processeur
- 2 contrôleurs Ultra Wide et Ultra Narrow SCSI intégrés
- 1 disque dur de 2 Go SCSI Ultra Wide Hot Plug
- Moniteur Dell UltraScan 15" D825-HT (13,7" visible)
- Contrôleur vidéo ATI Mach 64 PCI intégré avec 1 Mo de DRAM
- Lecteur de CD- ROM SCSI octuple vitesse 8x
- Carte réseau Intel EtherExpress Pro 10/100 PCI
- Ventilateurs Hot Plug et redondants (alimentation Hot Plug et redondante en option)
- Supervision serveur intégrée
- 10 baies de stockage (4 x 5,25" externes, 6 x 3,5" internes Hot Plug)
- 8 connecteurs (3 EISA, 5 PCI)
- Lecteur de disquette 3,5"
- Clavier étendu / Souris Microsoft®
- CD-ROM PowerEdge® Server Assistant d'aide à la configuration système

★ **MS-DOS installé(2)**

Ou, choisissez en option votre OS réseau pré-installé :

- Microsoft Windows NT Server 4.0 / 10 licences utilisateurs : + 5 990 FHT (7 223,94 FTTC)
- Novell IntranetWare / 10 licences utilisateurs : + 6 890 FHT (8 309,34 FTTC)

26 990 FHT

Services et garantie DELL 3 ans sur site avec intervention J+1 (32 549,94 FTTC)

SERVEURS DELL : JAMAIS VOTRE RÉSEAU N'AURA ÉTÉ AUSSI BIEN GARDÉ.

Si Dell est aujourd'hui le 4ème constructeur mondial de serveurs et si l'application de son modèle direct a là aussi fait des miracles, ce n'est pas par hasard : aujourd'hui, Dell vient compléter une gamme au succès reconnu en lançant le nouveau serveur PowerEdge 4200, serveur milieu de gamme destiné aux applications départementales. Comme le PowerEdge 2200, ce nouveau serveur intègre le dernier né des processeurs Intel, le Pentium® II. Très évolutif, il peut couvrir une large palette de besoins, allant du serveur de fichiers départemental au serveur d'applications critiques. N'est-ce pas tout ce qu'une entreprise comme la vôtre attend d'un grand constructeur ?

COMPLÉTEZ VOTRE SOLUTION

- Onduleur APC "SmartUPS" 700i (700VA) pour une alimentation électrique sécurisée de votre PowerEdge 2200 : **2 700** FHT (3 256,20 FTTC)
- Onduleur APC "SmartUPS" 1400i (1400VA) pour une alimentation électrique sécurisée de votre PowerEdge 4200 : **4 990** FHT (6 017,94 FTTC)
- Sauvegarde 12/24 Go DAT + logiciel Backup Exec Single Server pour Novell IntranetWare ou MS-Windows NT : **7 490** FHT (9 032,94 FTTC)
- Contrôleur RAID pour la sécurité de vos données sur les PowerEdge 2200 et 4200 : **7 990** FHT (9 635,94 FTTC)
- Extension à 3 ans de garantie sur site avec intervention sous 4 heures : **5 000** FHT pour 3 ans (6 030 FTTC)

ATTACHEZ VOS CEINTURES : VOICI LES NOUVELLES STATIONS DE TRAVAIL DELL !



Jusqu'où vous emmènera la puissance des nouvelles stations de travail DELL ? Les nouvelles WorkStation 400 vont bouleverser l'industrie informatique. Elles représentent la fin des systèmes propriétaires et l'accès aux applications multitâches à des coûts exorbitants. Comme il l'a déjà fait avec succès pour les serveurs, DELL met enfin les bénéfices de son modèle direct au service du marché des stations de travail ! Et pour vous utilisateurs, elles arrivent non seulement armées de bi-processeur Intel Pentium® II à 300 MHz, de cartes graphiques 3D ultra-rapides et de moniteurs 17" ou 21", mais surtout à un prix imbattable.

Applications types : *Développement logiciel, analyse financière, cartographie...*

***NOUVEAU* DELL WORKSTATION 400-266**

PROCESSEUR PENTIUM® II À 266 MHz

- Châssis de bureau
- Bi-processeur en option
- 512 Ko de mémoire cache intégrée au processeur
- 64 Mo de RAM EDO ECC
- 2 Go de disque dur SCSI Ultra Wide
- Moniteur 17" D1025-HE UltraScan Trinitron (15,9" visible)
- **Carte vidéo Appian Jeronimo PCI bi moniteur 8 Mo**
- Lecteur de CD-ROM 8x SCSI
- 5 connecteurs PCI (dont 2 ISA/PCI)
- Bus PCI 82440 FX
- Contrôleur SCSI 32 bits PCI Adaptec 2940 UW
- Chipset son vibra 16S intégré
- Lecteur de disquette 3,5"
- 2 ports USB
- Clavier étendu Windows® 95
- Souris Microsoft® IntelliMouse ou Logitech 3 boutons

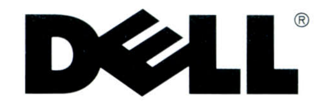
★ **Microsoft® Windows® NT WorkStation 4.0**

- *En option :* second moniteur UltraScan 17" D1025-HE Trinitron (15,7" visible) : + 3 895 FHT (4 697,37 FTTC)

25 990 FHT

31 343,94 FTTC

Services et garantie DELL 1 an sur site et 2 ans retour-atelier



Numéro 1 mondial de la vente directe

Pour bénéficier des offres Dell, appelez

01 47 62 69 56

http://www.dell.com/fr

du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18

ON VIENT TOUT JUSTE DE GAGNER LA COURSE. VOUS VOULEZ VOIR LE BOLIDE DE PLUS PRÈS ?

NOUVEAU DELL LATITUDE® LM M166ST

PROCESSEUR PENTIUM® À 166 MHz AVEC TECHNOLOGIE MMX™

- **Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active TFT**
- Bus PCI
- Chipset Intel Mobile 430MX PCI
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de RAM EDO extensible jusqu'à 72 Mo
- 1,6 Go de disque dur EIDE
- **Lecteur de CD-ROM interne 10x**
- Lecteur de disquette modulaire 1,44 Mo
- 1 Mo de mémoire vidéo 128 bits (équivalent à 2 Mo)
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2093 et accélérateur 128 bits - résolution 800x600 en 65536 couleurs
- Batterie Ion Lithium intelligente
- Chipset son ESS 1688 Stéréo
- 2 enceintes intégrées
- TouchPad central avec 2 boutons
- Connecteurs PCMCIA "Card bus ready": 2 de type II ou 1 de type III
- 1 port infra-rouge type IrDa 1.0
- Valisette de transport à double compartiment
- Poids : 3,1 kg

★ **Microsoft® Windows® 95**
★ **Microsoft® Office 97 Edition PME**

19 990 FHT
24 107,94 FTTC
Services et garanties DELL

NOUVEAU DELL LATITUDE® LM P133ST

PROCESSEUR PENTIUM® À 133 MHz

- **Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active TFT**
- Bus PCI
- Chipset Intel Mobile 430MX PCI
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de RAM EDO extensible jusqu'à 72 Mo
- 1,6 Go de disque dur EIDE
- **Lecteur de CD-ROM interne 10x**
- Lecteur de disquette modulaire 1,44 Mo
- 1 Mo de mémoire vidéo 128 bits (équivalent à 2 Mo)
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2093 et accélérateur 128 bits - résolution 800x600 en 65536 couleurs
- Batterie Ion Lithium intelligente
- Chipset son ESS 1688 stéréo
- 2 enceintes intégrées
- TouchPad central avec 2 boutons
- Connecteurs PCMCIA "Card bus ready" : 2 de type II ou 1 de type III
- 1 port infra-rouge type IrDa 1.0
- Valisette de transport à double compartiment
- Poids : 3,1 kg

★ **Microsoft® Windows® 95**
★ **Microsoft® Office 97 Edition PME**

15990 FHT
19 283,94 FTTC
Services et garanties DELL

NOUVEAU DELL LATITUDE® LM P133ST

PROCESSEUR PENTIUM® À 133 MHz

- **Ecran couleur SVGA 12,1" à matrice active TFT**
- Bus PCI
- Chipset Intel Mobile 430MX PCI
- 256 Ko de mémoire cache Pipe Line Burst
- 16 Mo de RAM EDO extensible jusqu'à 72 Mo
- 1,6 Go de disque dur EIDE
- Lecteur de disquette interne 1,44 Mo
- 1 Mo de mémoire vidéo 128 bits (équivalent à 2 Mo)
- Contrôleur vidéo NEOMAGIC 2093 et accélérateur 128 bits - résolution 800x600 en 65536 couleurs
- Batterie Ion Lithium intelligente
- Chipset son ESS 1688 stéréo
- 2 enceintes intégrées
- TouchPad central avec 2 boutons
- Connecteurs PCMCIA "Card bus ready" : 2 de type II ou 1 de type III
- 1 port infra-rouge type IrDa 1.0
- Poids : 3,1 kg

★ **Microsoft® Windows® 95**

13990 FHT
16 871,94 FTTC
Services et garanties DELL

Voici le bolide, c'est le nouveau Latitude® LM M166ST. Il a été recommandé par Windows Magazine (édition américaine de mai 97) comme "le portable équipé de processeur Pentium® avec technologie MMX™ le plus rapide jamais testé, avec toutes les options dont vous rêviez !". Technologie MMX ™, cela signifie bien sûr d'extraordinaires capacités multimédia. Mais le Latitude® LM a aussi un lecteur de CD-ROM 10x - à nouveau le plus rapide possible pour un portable - et le nouveau contrôleur vidéo NÉOMAGIC 2093 pour une résolution couleur encore plus rapide. Alors pour donner un coup d'accélérateur à votre vie, passez nous un coup de fil.

OPTIONS PORTABLES

- **Batterie supplémentaire Ion Lithium pour baie modulaire : 790 FHT** (952,74 FTTC)
- **Modem-Fax PCMCIA PSION 33 600 bps GSM ready** (installé si option prise à la commande) : **1390 FHT** (1 676,34 FTTC)
- Carte réseau PCMCIA Ethernet Combo : **950 FHT** (1 145,70 FTTC)
- Extension de garantie à 3 ans aller-retour atelier : **2 000 FHT** (2 412 FTTC)
- Lecteur de CD-ROM 10x : **990 FHT** (1 193,94 FTTC)
- Autres options, nous consulter.



Numéro 1 mondial de la vente directe

Pour bénéficier des offres Dell, appelez
01 47 62 69 56
http://www.dell.com/fr
du lundi au vendredi de 8h30 à 19h00 - Fax : 01 47 62 68 18





sommaire N°152



WINDOWS 98 Ce n'est peut-être pas pour vous !

A qui profitera cette version de transition ?



26

Haro sur le Pentium

Frayeur chez Intel, la concurrence active ses puces



30 Microsoft au secours d'Apple

Les véritables raisons d'un incroyable sauvetage

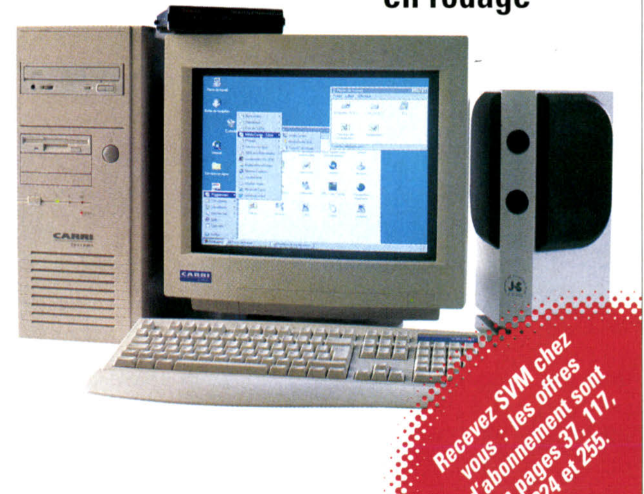


Trucs et astuces de la Nasa

Mars, la planète micro 70

170 Bus AGP

L'accélérateur graphique en rodage



Recevez SVM chez vous : les offres d'abonnement sont en pages 37, 117, 224 et 255.

Apple - Microsoft
Des pépins, un appétit

En découvrant les premières versions de Windows, John Sculley, le patron d'Apple a dû piquer un bon coup de sang : l'interface graphique n'était plus l'apanage des seuls Macintosh. Le procès qui s'est ensuivi a duré sept ans (de 1988 à 1995), appel compris, et Apple fut finalement débouté de sa plainte pour violation de copyright.

Fin 1994, quand Windows 95 est sorti, Michaël Spindler, le patron d'Apple a dû faillir s'étrangler. Cette fois, le plagiat du Mac OS n'était-il pas manifeste ?! Nommé patron d'Apple, Gil Amelio tira les leçons de l'histoire et préféra chercher à négocier un arrangement avec Microsoft. De quel ordre ? Mystère... De toute façon, aucun arrangement ne fut trouvé.

Gil Amelio remercié, Steve Jobs, actuellement aux commandes par intérim, fut tenté de réouvrir les négociations. Cofondateur d'Apple, il connaît bien Bill Gates. Leur première rencontre remonte à 1981. Ils avaient tous les deux 26 ans. Bill Gates venait de signer le plus beau contrat que Microsoft ait jamais conclu : le développement du système d'exploitation de l'IBM PC. Quant à Steve Jobs, fort du succès de l'Apple II, il commençait à penser au Macintosh qui n'allait pas tarder à naître et pour lequel Microsoft allait, par la suite, développer quantité d'applications.

Ils ont aujourd'hui 42 ans et ils viennent de trouver un accord, juste avant l'ouverture de Macworld (l'Apple Expo américain, en plus grand donc). Disons-le tout net, cet accord est favorable en tout point à Microsoft. Et il n'y a pas lieu de s'en étonner tant il est connu que l'on a de meilleures chances de faire de bonnes affaires quand on est riche et bien portant plutôt que pauvre et malade. Or, si dans cette affaire Microsoft cultive sa bonne santé, Apple joue sa survie. Alors... (vous découvrirez les véritables raisons de cet accord-sauvetage en ouverture de nos pages Actualités).

"On fait de meilleures affaires quand on est riche et bien portant plutôt que pauvre et malade. Or, si Microsoft cultive sa bonne santé, Apple joue sa survie"

En ce début d'automne 1997, Microsoft met la touche finale à Windows 98. A l'heure où nous bouclons, nous ne savons toujours pas qui sera le patron d'Apple. Ce que l'on sait, en revanche, c'est que cette nouvelle version de Windows ne devrait pas provoquer le raz de marée de 95 (voir notre Dossier). Remarquez, nous n'avons pas grand mérite à le prédire : Microsoft ne se contente pas de le reconnaître, il le fait savoir haut et fort, affirmant à qui veut bien l'entendre que la croissance de ses bénéfices va marquer une pause. Pourquoi ? Parce que c'est vraisemblable et qu'il est très mal vu de cacher la vérité aux analystes financiers.

Il se trouve que cette bonne raison s'accompagne d'un avantage annexe. Ayant toutes les peines du monde à dépenser utilement tant d'argent (le trésor de guerre approche les 50 milliards de francs...), Microsoft aurait entrepris de racheter une partie de ses propres actions. Le problème, c'est qu'elles sont chères ! Le meilleur moyen d'en faire baisser le cours, c'est d'inviter les milieux financiers à revoir leurs prévisions à la baisse...

Matthieu Villiers



MICROS SUR MESURE
NEC
NEC
NEC
DIRECTION

Pour vous inviter à rejoindre son univers, NEC Direct vous propose une formule d'achat moderne, rapide et efficace : l'achat en direct. Un appel et vous êtes en contact avec nous. Pour vous, des ordinateurs de la dernière génération, configurés sur mesure avec le plus grand soin, à des prix plus compétitifs, avec une marque de référence.

Reconnue comme un leader mondial en haute technologie, la marque NEC offre au marché, à la fois des ordinateurs, des produits multimédia haut de gamme, des périphériques, des systèmes de communication et des semi-conducteurs.

Réputé pour la haute qualité de ses écrans, NEC est aussi présent dans toute la recherche spatiale, la communication par satellite, les transmissions vidéo.

L'univers NEC est fertile en innovations...

1er notebook. 1er portable couleur. 1er serveur workgroups...

Avec d'importants investissements en recherche tournés vers le monde professionnel, la marque NEC qui s'inscrit sur votre ordinateur est symbole de puissance, de haute technologie et de progrès.

Choisir NEC, c'est choisir un univers de mouvement, d'innovation permanente et de produits leader.



Placez-vous sur orbite

NEC

Pour
6.990 FHT

LE PROGRÈS NOUS RAPPROCHE



Service lecteurs n° 42

0 800 041 043
APPEL GRATUIT

www.necdirect-fr.com

Angers - Fax 02 41 22 36 10
BP 284 - 49072 Beaucouzé Cedex
Tél. Grands comptes 02 41 22 36 40




DE 6.990 À 32.990 FHT
DÉCOUVREZ VOTRE
STATION IDÉALE
Pour seulement 6.990 Fht, la Direction SM1 vous offre une configuration complète avec les dernières technologies : processeur Pentium d'Intel 200 MHz, disque dur 2.1Go Ultra DMA/33, mémoire SDRAM, écran 15" NEC.
À partir de 12.990 Fht, NEC vous fait profiter de son avancée technologique. Vous entrez de plain-pied dans le multimedia haut de gamme. Puissance, qualité d'image et du son, communication sont au rendez-vous.
MICROSOFT
OFFICE 97
WORD, EXCEL,
OUTLOOK,
PUBLISHER
Office
Edition PME
La série Direction SP a été conçue pour couvrir tous les besoins professionnels. Un objectif : le meilleur ratio performances/prix/confort.
Performances vidéo
3D 2D
100
50
A B C D
A : #9 Révolution AGP
B : ATI Rage Pro AGP
C : Millenium II AGP
D : S3 Virge GX PCI
Winbench 97
VERSA,
LA MOBILITÉ DANS L'ESPACE,
PAR L'INVENTEUR DU NOTEBOOK
NEC
VERSA 6200MX
MMX™
intel inside
pentium® II

Puissance avec un processeur à 233 ou 300 MHz, mémoire SDRAM et disque dur Ultra DMA pour des taux de transfert jusqu'à 33 Mo/sec.

Qualité d'image fixe avec une grande rapidité d'affichage et un réalisme 2D/3D inégalés grâce au tout nouveau bus AGP en standard sur les cartes graphiques ATI Rage PRO (RAMDAC à 230 MHz, mémoire SGRAM) et #9 Révolution (RAMDAC à 220 MHz, mémoire WRAM).

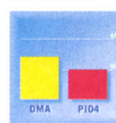
Qualité d'image animée avec un lecteur DVD/CD Rom 20X sur la Direction SM3 (lecture de fichiers MPEG II, affichage plein écran qualité cinéma, son numérique Dolby).

Qualité de son grâce à l'association du chipset son Yamaha avec wavetable et d'une paire de haut-parleurs Labtec de haute qualité.

Communication : surfez sur internet, conversez en face à face grâce au micro-casque fourni en standard.

Vous êtes un professionnel de la PAO/CAO ou du multimédia ? La SM4 est un outil de travail de haut niveau : processeur Pentium II d'Intel à 300 MHz, mémoire SDRAM 64Mo, disque dur Ultra Wide SCSI 9Go, bus AGP, fax/modem, lecteur DVD. Et un écran NEC 21".

Performances de la norme Ultra DMA plus élevées que le PIO4



Business Winstone 97

Pour 8.990 Fht, le Direction SP1 vous offre une configuration complète avec les dernières technologies. MMX™, disque dur 2.1 Go Ultra DMA/33, CDROM 24 X, mémoire SDRAM, écran NEC 15" et Microsoft Office 97 Édition PME.

Avec un processeur à 200 ou 233 MHz, 32Mo de mémoire SDRAM, un disque dur de 3,2 ou 4,3 Go et Microsoft Office 97 Édition PME, la Direction SP2 est votre machine idéale pour la bureautique avancée.

Très puissants et rapides, les Direction SP3 et SP4 vous combleront pour vos applications les plus gourmandes. Processeur Pentium II d'Intel jusqu'à 300 MHz, accélérateur graphique avec bus AGP pour des performances vidéo exceptionnelles en 2D et 3D, disque dur Ultra DMA/33 jusqu'à 6.4 Go, écran NEC 15" ou 17" (21" en option).
A partir de 12.490 Fht, avec Microsoft Office 97 Édition PME.

NEC vous propose un portable Versa spécialement adapté à chaque utilisation.

Le Versa 2650CDT "All in one" donne à l'utilisateur des fonctions multimédia où qu'il soit et quelque soit l'application, le tout pour un poids minimum. Un CDROM 10X basse consommation, une batterie Lithium Ion et un lecteur de disquette dans un ensemble d'un peu plus de 3 Kg. Ajoutez un processeur Pentium d'Intel avec la technologie MMX, un écran 12,1" SVGA TFT, une carte son 16 bit, un disque dur de 1.4 Go et vous avez en main un outil de travail puissant dans un boîtier étonnant de compacité.

La série Versa 6000 offre aux professionnels plus de puissance et de polyvalence qu'aucun autre notebook sur le marché. Avec un écran TFT de 13,3" en diagonale (équivalent à celle d'un écran 15") et un processeur à 166 MHz MMX.
Les notebooks Versa da la série 6000 sont modulables en fonction de l'utilisation grâce au système "VersaBay".
Vous avez besoin d'une batterie supplémentaire ?
Insérez une deuxième batterie au Lithium Ion.
Un CDROM interne ?
Insérez le module CDROM 10X.
Un disque dur supplémentaire ?
Insérez un second disque pour aller jusqu'à 4 Go de capacité.
Un lecteur de disquette ?
Insérez le lecteur 1,44 Mo.
Station d'accueil et réplicateur de ports (en option), avec des connecteurs PCMCIA et des transmissions par infra rouge (en standard) apportent une meilleure liaison avec l'espace de travail au bureau.

MICROS SUR MESURE

www.necdirect-fr.com

Les services "VIP" dans l'univers NEC

Symbole d'avancée technologique, NEC Direct vous propose une gamme de services adaptés à vos besoins. Chacun de vous est un client privilégié. Vous aurez plaisir à nous questionner, à nous demander conseil.

L'esprit des services NEC Direct : votre liberté et votre sécurité. C'est aussi cela le progrès.

- Des ingénieurs conseil en direct avec vous
- Des configurations "sur-mesure" adaptées à vos besoins
- Des propositions rapides : 4 heures par fax et le lendemain par courrier
- Votre matériel testé, pré-installé et prêt à fonctionner
- Livraison sous 5 jours ouvrés
- Garantie et maintenance 1 an sur site (possibilité d'extension à 3 ans retour ateliers ou 3 ans sur site)
- Assistance téléphonique gratuite durant toute la vie du micro
- Satisfait ou remboursé dans les 30 jours
- Site WEB pour mise à jour des drivers par FTP

LE PROGRÈS NOUS RAPPROCHE



Service lecteurs n° 43

0 800 041 043
APPEL GRATUIT

Angers - Fax 02 41 22 36 10
BP 284 - 49072 Beaucouzé Cedex
Tél. Grands comptes 02 41 22 36 40







Les Direction SM

Direction SM1

Mémoire 16Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko Pipe Line Burst *9ns*
Chipset intel 430TX
Disque dur 2.1Go Ultra DMA *10ms* — Taux de transfert jusqu'à 33Mo/sec
Accélérateur graphique *intégré*
ATI Rage II+ 2Mo SGRAM *Ramdac 170MHz*
Écran 15" NEC 1024x768 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
Midi tour ou **Desktop** ATX

6.990FHT 8 429,94Fttc
Processeur Intel Pentium 200MHz

Direction SM2

Mémoire 32Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko
Chipset intel 440LX
Lecteur CDROM 24X
Chipset son intégré YAMAHA *avec Wavetable 1Mo*
Haut-parleurs Labtec LCS1024, micro
Carte fax/modem/répondeur vocal 33,6Kbps **ASVD*** **Full duplex**** *avec micro-casque*

*Transfert simultané de la voix et de données
**Dialogue face à face et en direct

Accélérateur graphique AGP
ATI Rage Pro 3D, 4Mo SGRAM, *Ramdac 230MHz*
Accélération vidéo à 500Mo/s, spectaculaire sur les logiciels 3D
Écran 15" NEC 1024x768 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
Logithèque personnelle MS Works 95, MS Money, Golf, Autoroute Express
Midi tour ou **Desktop** ATX

12.990FHT 15 665,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 233MHz avec MMX
Disque dur 3.2Go Ultra DMA *10ms*

13.990FHT 16 871,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 266MHz avec MMX
Disque dur 4.3Go Ultra DMA *10ms*

En standard sur les Direction : clavier, souris Microsoft 1 port série, 1 port parallèle, 2 ports USB, Mc Affee Antivirus, Webscan, Adobe Acrobat Reader, les services et garanties NEC Direct

Les Direction SP

Direction SP1

Mémoire 16Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko Pipe Line Burst *9ns*
Chipset intel 430TX
Lecteur CDROM 24X
Accélérateur graphique *intégré*
ATI Rage II+ 2Mo SGRAM *Ramdac 170MHz*
Écran 15" NEC 1024x768 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
MS Office 97 Édition PME — Word 97, Excel 97, Outlook 97, Publisher 97
Midi tour ou **Desktop** ATX

8.990FHT 10 841,94Fttc
Processeur Intel Pentium 166MHz avec MMX
Disque dur 2.1Go Ultra DMA *10ms*

Direction SP2

Mémoire 32Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko Pipe Line Burst *9ns*
Chipset intel 430TX
Lecteur CDROM 24X
Accélérateur graphique *intégré*
ATI Rage II+ 2Mo SGRAM *Ramdac 170MHz*
Écran 15" NEC 1024x768 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
MS Office 97 Édition PME — Word 97, Excel 97, Outlook 97, Publisher 97
Midi tour ou **Desktop** ATX

10.490FHT 12 650,94Fttc
Processeur Intel Pentium 200MHz avec MMX
Disque dur 3.2Go Ultra DMA *10ms*

11.490FHT 13 856,94Fttc
Processeur Intel Pentium 233MHz avec MMX
Disque dur 4.3Go Ultra DMA *10ms*

Les portables



Versa 2650 CDT

Écran couleur 12.1" matrice active, *SVGA*
Mémoire vive 16Mo *extensible 80Mo*
Mémoire cache 256Ko
Mémoire vidéo 1Mo
Disque dur 1.44Go
Lecteur CDROM 10X *intégré*
Lecteur floppy 3.5" *intégré*
Chipset son *intégré* Compatible Sound Blaster Pro
2 H.P. *intégrés,* micro
Batterie Lithium Ion *incluse*
Connection pour réplicateur de ports
Connecteur infra-rouge *SIR*
Poids 3.2Kg
MS Windows 95

17.990FHT 21 695,94Fttc
Processeur Intel Pentium 150MHz avec MMX

Versa 6050 MH

Écran couleur 12.1" matrice active, *SVGA*
Mémoire vive 16Mo *extensible 80Mo*
Mémoire cache 256Ko
Mémoire vidéo 2Mo
Disque dur 1.44Go
Système VersaBay pouvant recevoir un 2ème disque dur ou une 2ème batterie
lecteur CDROM 10X, **lecteur floppy** 3.5"
Chipset son intégré
2 H.P. *intégrés,* micro
Batterie Lithium Ion *incluse*
Connection pour réplicateur de ports et station d'accueil
2 connecteurs infra-rouge *FIR*
Housse de transport
Poids 3.2Kg
MS Windows 95 ou DOS 6.22 et Windows 3.11

19.990FHT 24 107,94Fttc
Processeur Intel Pentium 150MHz avec MMX

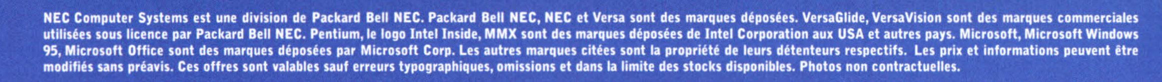
Versa 6050 MX

Écran couleur 12.1" matrice active, *XGA*
Mémoire vive 16Mo *extensible 80Mo*
Mémoire cache 256Ko
Mémoire vidéo 2Mo
Disque dur 2.1Go
Système VersaBay pouvant recevoir un 2ème disque dur ou une 2ème batterie
lecteur CDROM 10X, **lecteur floppy** 3.5"
Chipset son intégré
2 H.P. *intégrés,* micro
Batterie Lithium Ion *incluse*
Connection pour réplicateur de ports et station d'accueil
2 connecteurs infra-rouge *FIR*
Housse de transport
Poids 3.2Kg
MS Windows 95 ou DOS 6.22 et Windows 3.11

20.990FHT 25 313,94Fttc
Processeur Intel Pentium 150MHz avec MMX

En standard sur les Versa : système de pointage VersaGlide, connecteur PCMCIA (2 type II ou 1 type III au choix) Garantie pièces et main d'œuvre, retour en ateliers, série 2000 : 1 an série 6000 : 3 ans





Direction SM3

Mémoire 32Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko
Chipset intel 440LX
Lecteur DVD-ROM 4,7 à 17Go — Restitution plein écran, qualité ciné et son Dolby
Chipset son intégré YAMAHA *avec Wavetable 1Mo* — Compatible CDROM, CD-R et CD-RW à 20X
Haut-parleurs Labtec LCS1024, micro
Accélérateur graphique AGP — Accélération vidéo à 500Mo/s, spectaculaire sur les logiciels 3D
#9 Révolution 3D, 4Mo WRAM, *Ramdac 220MHz*
Écran 17" NEC 1280x1024 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
Logithèque personnelle — MS Works 95, MS Money, Golf, Autoroute Express
Midi tour ou **Desktop** ATX

15.490 FHT 18 680,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 233MHz avec MMX
Disque dur 3.2Go Ultra DMA *10ms*

18.990 FHT 22 901,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 300MHz avec MMX
Disque dur 6.4Go Ultra DMA *10ms*

Direction SM4

Mémoire 64Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko
Chipset intel 440LX
Contrôleur Ultra Wide SCSI
Lecteur interne Zip 100Mo
Lecteur DVD-ROM 4,7 à 17Go — Restitution plein écran, qualité ciné et son Dolby
Chipset son intégré YAMAHA *avec Wavetable 1Mo* — Compatible CDROM, CD-R et CD-RW à 20X
HP Labtec LCS1024, micro
Carte fax/modem/répondeur vocal 33,6Kbps, ASVD, Full duplex *avec micro-casque*
Accélérateur graphique AGP — Accélération vidéo à 500Mo/s, spectaculaire sur les logiciels 3D
#9 Révolution 3D, 4Mo WRAM,
Écran 21" NEC MultiSync 1280x1024 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
Midi tour ou **Desktop** ATX

32.990 FHT 39 785,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 300MHz avec MMX
Disque dur 9Go Ultra Wide SCSI *9ms*

Évolutions

Écran 17" NEC *au lieu d'un 15"*
+1.400 FHT 1 688,40Fttc

Écran 21" NEC *au lieu d'un 17"*
+6.700 FHT 8 080,20Fttc

Mémoire vive SDRAM *supplémentaire*
16 Mo **590 FHT** 711,54Fttc
32 Mo **1.050 FHT** 1 266,30Fttc

Options

Fax modem vocal 33.6Kbps téléphone main-libre ASVD, Full Duplex, avec micro casque
890 FHT 1 073,34Fttc

Caisson de basse pour haut-parleurs Labtec LCS1024
390 FHT 470,34Fttc

Lecteur ZIP Iomega IDE, 100Mo avec 1 cartouche
990 FHT 1 193,94Fttc

Direction SP3

Mémoire 32Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko
Chipset intel 440LX
Lecteur CDROM 24X
Accélérateur graphique AGP — Accélération vidéo à 500Mo/s, spectaculaire sur les logiciels 3D
ATI Rage Pro 3D, 4Mo SGRAM, *Ramdac 230MHz*
Écran 15" NEC 1024x768 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
MS Office 97 Édition PME — Word 97, Excel 97, Outlook 97, Publisher 97
Midi tour ou **Desktop** ATX

12.490 FHT 15 062,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 233MHz avec MMX
Disque dur 3.2Go Ultra DMA *10ms*

14.990 FHT 18 077,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 266MHz avec MMX
Disque dur 6.4Go Ultra DMA *10ms*

Direction SP4

Mémoire 64Mo SDRAM *60ns*
Mémoire cache 512Ko
Chipset intel 440LX
Lecteur CDROM 24X
Accélérateur graphique AGP — Accélération vidéo à 500Mo/s, spectaculaire sur les logiciels 3D
#9 Révolution 3D, 4Mo WRAM, *Ramdac 220MHz*
Écran 17" NEC 1280x1024 *pitch 0.28*
Microsoft Windows 95
MS Office 97 Édition PME — Word 97, Excel 97, Outlook 97, Publisher 97
Midi tour ou **Desktop** ATX

16.490 FHT 19 886,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 233MHz avec MMX
Disque dur 3.2Go Ultra DMA *10ms*

19.990 FHT 24 107,94Fttc
Processeur Intel Pentium II 300MHz avec MMX
Disque dur 6.4Go Ultra DMA *10ms*

Versa 6200 MX

Écran couleur 13.3" matrice active, *XGA*
Mémoire vive 32Mo *extensible 128Mo*
Mémoire cache 256Ko
Mémoire vidéo 2Mo
Disque dur 2.1Go
Système VersaBay — pouvant recevoir un 2ème disque dur ou une 2ème batterie
lecteur CDROM 10X, **lecteur floppy** 3.5"
Chipset son intégré 2 haut-parleurs intégrés, micro
Batterie Lithium Ion *incluse*
Connection pour réplicateur de ports et station d'accueil
Connecteur infra-rouge *FIR*
Housse de transport
Poids 3.5Kg
MS Windows 95 — ou DOS 6.22 et Windows 3.11

28.990 FHT 34 961,94Fttc
Processeur Intel Pentium 166MHz avec MMX

Options portables

Réplicateur de ports
890 FHT 1 073,34Fttc

Station d'accueil *pour série 6000*
5.990 FHT 7 223,94Fttc

Batterie Lithium Ion
990 FHT 1 193,94Fttc

Modem fax Psion Dacom Gold Card Global 33.6Kbps, GSM ready
1.390 FHT 1 676,34Fttc

Modem fax Ethernet COMBO Psion Dacom Gold Card Global 33.6Kbps, GSM ready
2.290 FHT 2 761,74Fttc

Mémoire supplémentaire 16Mo
1.290 FHT 1 555,74Fttc

Housse de transport pour Versa 2650
290 FHT 361,80Fttc

LE PROGRÈS NOUS RAPPROCHE



0 800 041 043
APPEL GRATUIT

Angers - Fax 02 41 22 36 10
BP 284 - 49072 Beaucouzé Cedex
Tél. Grands comptes 02 41 22 36 40

NEC

www.necdirect-fr.com



Vous avez toujours eu envie de gagner ? C'est ce qui risque de vous arriver si vous travaillez sur un portable Toshiba. Le choix d'un portable ne se résume pas à une simple question de chance. Avec notre douzaine de modèles, vous êtes sûr de gagner le jackpot. Depuis que nous avons lancé notre premier portable en 1985, nous avons raflé de nombreux prix, tant en technologie qu'en fiabilité, ou encore en rapport qualité-prix.

Et c'est parce que nous passons tant de temps à l'élaboration de nos portables que vous êtes certain de ne pas perdre le vôtre. Pour nous la récompense, c'est votre confiance qui fait de nous le leader mondial de l'ordinateur portable.

Avec la nouvelle gamme Tecra, la règle du jeu est plus



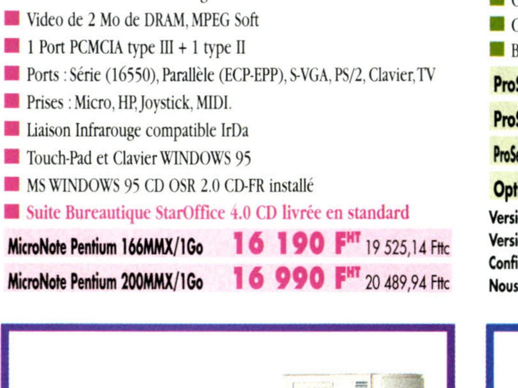
que jamais la performance : la roue tourne toujours plus vite avec le nouveau processeur Pentium® avec technologie MMX™ 166 MHz et l'architecture Toshiba PCI 2.1. Et rien de mieux pour faire monter les enchères qu'un écran large de 13,3" affichant une vidéo de qualité cinéma. Comment ne pas gagner quand on a tous les atouts en main !
Si vous désirez plus d'informations sur notre gamme de portables, appelez **Toshiba Infos** au **01 47 28 29 29** ou **3615 Toshiba** (1,29 F/mn) oú le **serveur vocal** de documentation par fax au **08 36 69 28 29** (2,23 F/mn).

TOSHIBA



CARRI MicroNote

Portable Pentium avec CD-ROM 8x intégré
écran TFT 12,1" en 800 x 600 - 256 Ko de Cache Pipeline



- Pentium 166 à 200 Mhz MMX, Chipset Intel 430 MX
- 16 Mo RAM extensible à 48 Mo
- Lecteur de disquettes 3" 1/2
- Disque dur de 1 Go à 3 Go amovible
- Lecteur de CD-ROM 16X E-IDE intégré
- Carte son 16 Bits + HP intégrés
- Video de 2 Mo de DRAM, MPEG Soft
- 1 Port PCMCIA type III + 1 type II
- Ports : Série (16550), Parallèle (ECP-EPP), S-VGA, PS/2, Clavier, TV
- Prises : Micro, HP, Joystick, MIDI.
- Liaison Infrarouge compatible IrDa
- Touch-Pad et Clavier WINDOWS 95
- MS WINDOWS 95 CD OSR 2.0 CD-FR installé
- Suite Bureautique StarOffice 4.0 CD livrée en standard

MicroNote Pentium 166MMX/1Go	16 190 F HT	19 525,14 Fttc
MicroNote Pentium 200MMX/1Go	16 990 F HT	20 489,94 Fttc

CARRI ProServer NT

La solution Serveur de pointe

- Carte mère MONO, DUAL ou QUADRI PENTIUM PRO
- INTEL Pentium Pro 200 Mhz, Cache de 256 ou 512 Ko
- 32 Mo de RAM EDO extensible à 1Go
- Contrôleur RAID 0 À 5 Ultra-Wide SCSI + Cache 16 Mo extensible
- 2 x Disques dur 4 Go Ultra-Wide-SCSI 7200 Trs/Min en RAID 1
- Lecteur de CD-ROM 16x E-IDE
- Sauvegarde DAT 2/4 Go SCSI interne
- Carte video 2 Mo DRAM + Moniteur 15"
- Carte Réseau D-link PCI 10/100 Mbits/s
- Boitier Serveur 2x400W Redondantes + onduleur 1000 VA intégré

ProServer 200/256 Mono	37 690 F HT	45 454,14 Fttc
ProServer 200/256 Dual	42 490 F HT	51 242,94 Fttc
ProServer 200/256 Quadri/128Mo	102 990 F HT	124 205,94 Fttc
Option disque dur 9 Go UW	+4 000 F HT	+4 824,00 Fttc

Version CPU 512 Ko : Disponible
Version CPU 1 Mo : Nous consulter
Configurations pour NT 4.0 Server, Novell Netware et UNIX : Nous Consulter



WinStation PII/266 de CARRI Systems

Voici une station qui bénéficie de la toute puissance du Pentium II à 266 Mhz. Performante et évolutive, elle intègre des composants d'excellente qualité, la WinStation PII/266 conserve le meilleur : disque 5,1 Go, lecteur 16X, modem 33,6, enceintes 200W... carte son semi-professionnelle AWE 64 GOLD. Un PC professionnel...

PC Expert - Juillet 1997

POUR COMMANDER

Par téléphone : 01 48 97 32 32
Par télécopie : 01 48 97 33 00
ou Par courrier. TVA à 20,6% et port en sus





de 1.500 F à 15.000 F ttc sous réserve d'acceptation du dossier par Cetelem. Offre réservée aux particuliers et professions libérales.

Les prix et les caractéristiques techniques des produits présentés sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis. Les photographies du présent document n'ont aucun caractère contractuel. Toutes marques déposées. Garantie sur site exécutable en France Métropolitaine, sauf portables. Modalités de la garantie CARRI, nous consulter. Nous ne sommes pas responsables des erreurs typographiques.







CARRI WinStation Pro

La Station de travail NT hautes performances

- Carte mère Pentium-Pro, Chipset Intel 440FX NATOMA, Flash Bios
- INTEL Pentium Pro 200 MHz, Cache de 256 Ko ou 512 Ko
- 32 Mo de RAM EDO 60 ns
- Disque Dur 5 Go E-IDE PIO 4/5, accès 9 ms
- Matrox Mystique 220, 4 Mo de SGRAM (RamDac 220 Mhz) Extensible à 8 Mo
- Moniteur 17" DIAMONDTRON (Pitch de 0,25, Pnp. OSD)
- Carte Sound Blaster 16 + HP 2x100 Watts
- Lecteur CD-ROM 24X E-IDE
- MS WINDOWS NT Workstation 4.0 CD-FR installé
- Boîtier G-Tour 250 W
- Suite Bureautique StarOffice 4.0 CD livrée en standard

WinStation Pro 200	16 090 F HT	19 404,54 Fttc
WinStation Pro 200 UW	19 190 F HT	23 143,14 Fttc
WinStation Pro 200 DUAL	20 190 F HT	24 349,14 Fttc
WinStation Pro 200 DUAL UW	23 790 F HT	28 690,74 Fttc

Version CPU 512 Ko Cache : Disponible
Version CPU 1 Mo Cache : Nous consulter
La version Ultra-Wide comprend : Disque dur 4 Go Ultra-Wide SCSI 7200 Trs/Min + Adaptec 2940 Ultra-Wide

CARRI WinStation II

La Station de travail et multimédia hautes performances

- Carte Mère Pentium ATX, Flash Bios PnP, Chipset 430TX
- Intégration des nouvelles technologies MMX - USB - Ultra DMA/33 - APM - DMI - IRDA
- Mémoire cache de 512 Ko Pipeline Burst Synchrone 6ns
- 16 Mo SDRAM extensible à 256 Mo
- Disque Dur 3,2 Go Ultra DMA/33
- Carte vidéo MATROX Mystique 2 Mo extensible à 8 Mo
- Moniteur 15 Pouces CARRI Systems (1 280 x 1 024 à 65 Hz, PnP)
- Sound Blaster 16 + HP 2x100 Watts
- Lecteur CD-ROM 24X E-IDE
- Clavier Ergonomique CARRI 105 touches
- Fax/Modem Interne US Robotics 33.600/56.000 Bds
- MS WINDOWS 95 OSR 2.0 CD-FR installé
- Boitier M-Tour ATX 250 W
- Suite Bureautique StarOffice 4.0 CD + POD v. 2 livrés en standard



WinStation II 5/166 MMX	10 490 F HT	12 650,94 Fttc
WinStation II 5/200 MMX	11 290 F HT	13 615,74 Fttc
WinStation II 5/233 MMX	12 290 F HT	14 821,74 Fttc
Kit Ultra-Wide	+3 100 F HT	+3 738,60 Fttc

Le Kit Ultra-Wide comprend : Disque dur 2 Go Ultra-Wide SCSI 7200 Trs/Min + Adaptec 2940 Ultra-Wide

VERSION DUAL LX DISPONIBLE

CARRI WinStation PII

La nouvelle référence des PC Pentium

- Carte Mère Pentium II, **Chipset Intel 440LX**, Flash Bios
- INTEL Pentium II, Cache de 512 Ko
- 32 Mo de SDRAM
- Disque Dur 6,4 Go Ultra DMA/33
- **Carte vidéo AGP (133MHZ)**, 4 Mo de SGRAM extensible à 8 Mo
- Moniteur 17 Pouces DIAMONDTRON (Pitch de 0,25, PnP OSD)
- Sound Blaster 16 + HP 2x100 Watts
- Lecteur CD-ROM 24X E-IDE
- Clavier Ergonomique CARRI 105 touches + Souris
- Fax/Modem interne US Robotics 33.600/56.000 Bds
- MS WINDOWS 95 OSR 2.0 CD-FR installé
- Boitier M-Tour ATX 250 W
- Suite Bureautique StarOffice 4.0 CD + POD v. 2 livrés en standard

WinStation PII 233	18 090 F HT	21 816,54 Fttc
WinStation PII 266	18 890 F HT	22 781,34 Fttc
WinStation PII 300	21 690 F HT	26 158,14 Fttc
Kit Ultra-Wide	+3 490 F HT	+4 208,94 Fttc

Le Kit Ultra-Wide comprend : Disque dur 4 Go Ultra-Wide SCSI 7200 Trs/Min + Adaptec 2940 Ultra-Wide

Le Standard de performances de SVM

Le standard de performances de *SVM* permet de comparer les performances des ordinateurs de type PC. Il rend compte de la puissance d'un modèle au moyen de deux évaluations : la première, qui correspond à des tests de bas niveau, mesure l'efficacité des différents composants de la machine (processeur, mémoire, disque dur et dispositif d'affichage). La seconde simule une session de travail dans Windows pour juger de la rapidité de l'ordinateur avec des logiciels du commerce. Nous publions alors deux résultats : d'une part, la note de performances obtenue aux premiers tests et, d'autre part, le temps total nécessaire au micro-ordinateur pour venir à bout des épreuves des logiciels.

Pour pouvoir comparer les ordinateurs entre eux, nous avons décidé d'attribuer arbitrairement la note finale de 100 au Digital Celebris 590, choisi pour son homogénéité. Le même ordinateur, au test des applications, accomplit l'ensemble des opérations en 2 minutes et 14 secondes. Nos premiers essais nous ont amenés à constater qu'un ordinateur peut être particulièrement bien équipé, et donc rapide aux tests de bas niveau, mais mal adapté aux exigences des logiciels et donc médiocre aux tests d'applications.

Le test des performances brutes est composé d'une série de notes qui sont pondérées pour obtenir une note finale. La note du processeur compte pour 24 % dans la note finale. Elle est obtenue en mesurant la vitesse de calcul du processeur pour les nombres entiers et pour les nombres à virgule, avec une pondération de 3/4 dans le premier cas et de 1/4 dans le second. La note de mémoire (18 % de la note finale) représente la moyenne des temps d'accès aux deux premiers méga-octets de la mémoire vive, ce qui privilégie une bonne gestion de la mémoire cache de second niveau. La note d'affichage (24 %) mesure l'efficacité des composants vidéo avec Windows : tracé de lignes, manipulation d'objets graphiques, de surfaces, de textes, etc. Enfin, la note du disque dur (35 %) correspond à la moyenne des temps d'accès à des fichiers de taille croissante, de quelques kilo-octets à quelques méga-octets. Ce qui révèle la rapidité de l'ordinateur pour la lecture et l'écriture des données, mais aussi son aptitude à gérer le cache du disque.

Deux épreuves constituent la seconde série de tests, qui simule une session de travail avec des logiciels du commerce. Elles pèsent le même poids dans le résultat final. Lequel correspond au temps nécessaire à l'ordinateur pour accomplir un ensemble d'opérations avec trois applications de bureautique. Avec le traitement de texte Word 7 (pour Windows 95), on procède à une fusion de documents, à des recherches et remplacements, à une correction, à des changements de polices et à la mise en page d'un texte de 10 pages. Le tableur Excel 7 (pour Windows 95) est mis à contribution pour calculer un prêt et des amortissements, et tracer un graphique.

Configuration de référence

Digital Celebris 590 équipé d'un processeur Pentium à 90 MHz, de 8 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de cache, d'un disque dur Quantum de 520 Mo avec contrôleur Fast Ide sur bus PCI et d'une carte graphique à processeur S3 864 sur bus PCI avec 1 Mo de mémoire vidéo.

Performances brutes	***100***
Processeur	**100**
Mémoire	**100**
Disque dur	**100**
Affichage	**100**

Applications	***2 min 14 s***
Word 95, Excel 95	

Science & Vie Micro

PUBLIÉ PAR EXCELSIOR INFORMATIQUE
1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75015 PARIS
TÉLÉPHONE : 01 46 48 48 48 - TÉLÉCOPIEUR : 01 46 48 47 93
E-MAIL : forumsvm@excelsior.fr
GROUP UNU BUSINESS INFORMATION EUROPE

Direction

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT : PAUL DUPUY
DIRECTEUR GÉNÉRAL : PETER GOLDSTEIN
DIRECTEUR FINANCIER : JACQUES BÉHAR
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : MARIE-HÉLÈNE ARBUS
DIRECTEURS MARKETING ET COMMERCIAL ADJOINTS :
JEAN-CHARLES GUÉRAULT ET PATRICK-ALEXANDRE SARRADEIL
DIRECTEUR DES ÉTUDES : ROGER GOLDBERGER
DIRECTEUR DE LA FABRICATION : PASCAL RÉMY, ASSISTÉ DE VALÉRIE BRUNEHAUT

Rédaction

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : YANN GARRET
RÉDACTEUR EN CHEF : MATTHIEU VILLIERS
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : SERGE COURRIER
CHEFS DE RUBRIQUE : JEAN-LOUP RENAULT, PATRICK ZÉMOUR
REDACTEURS : GÉRARD CLECH, DAVID MAUME, FABRICE NEUMAN
CORRESPONDANT PERMANENT : LIONEL DERSOT (JAPON)

SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA RÉDACTION : FRANÇOISE ROUX
PREMIER SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : JÉRÔME CRISTIANI
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : GRÉGOIRE BOUILLIER
MAQUETTE : KRISTINE GOURDAL, SYLVIE JANISSON, ERIC BUHR
RÉDACTEUR-GRAPHISTE : JACQUES FEINE

SECRÉTARIAT : CORINNE COAT

ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO
TEXTES : CHRISTOPHE BLANC, JULIEN DEMOLY, JACQUES HARBONN, FRANÇOIS KLIPFEL (GfK), MARCEL LÉVY, ANNE LINDIVAT, ANNE-SOPHIE MÉLARD, JACQUES POTET
PHOTOGRAPHIES - ILLUSTRATIONS : BELLAVAI/REA, MICKAEL BOURGOIN, CNRS/IMAGE MÉDIA, MICHEL LAMOUREUX, ARNAUD LEGRAIN, NASA/AFP, NASA/CIEL ET ESPACE, BERNARD RÉGENT/DIAF, REUTERS/MAX PPP, OLIVIER ROUX, DIDIER SYLVAIN, CHARLES VILLOUTREIX
COUVERTURE : ERIC BUHR - PHOTOS NASA/AFP, NASA/DIAF, REPORTER/DIAF, JACQUES FEINE

LABORATOIRE
CHEF DE RUBRIQUE ET RESPONSABLE DES ESSAIS : YVON DARGERY
RÉDACTEUR TECHNIQUE : FRANÇOIS DUPIN
TESTS : STÉPHANE DUMAS, LAURENT FIÉVET, JEAN-MICHEL JOFFRE, STANISLAS ODINOT
SECRÉTARIAT : MARIE-JOSETTE PETIT

DOCUMENTATION
CHEF DE SERVICE : NATHALIE NIGRO
DOCUMENTALISTES : ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR
TÉL. : 01 46 48 48 31

RÉDACTEUR CONSEILLER TECHNIQUE : PIERRE PARREAUX

Télématique

COORDINATION : MICHEL BRASSINNE, SYLVIE LE ROCH, NATHALIE NIGRO, ANNE DAUVILLIERS, LAURENCE LECŒUR, LOÏC LOFFICIA, DEJAN MARKOVIC. TÉL. : 01 46 48 48 72 - FAX : 01 46 48 48 69

Services commerciaux

RELATIONS PRESSE : MICHÈLE HILLING. TÉL : 01 46 48 47 28
ASSISTANTE RELATIONS PRESSE : BLANDINE DEVRIENDT. FAX : 01 46 48 49 50
CHEF DE PRODUIT MARKETING : EMMANUELLE FOULON, TÉL. : 01 46 48 48 34
ABONNEMENTS ET MARKETING DIRECT : PATRICK ALEXANDRE SARRADEIL
VENTE AU NUMÉRO : JEAN-CHARLES GUÉRAULT, ASSISTÉ D'IVAN KLOBOUKOF
RÉASSORTS ET MODIFICATIONS : TERMINAL E 91. TÉL. VERT : 08 00 43 42 08 (RÉSERVÉ AUX DÉPOSITAIRES DE PRESSE)
RELATIONS CLIENTÈLE ABONNÉS : TÉLÉPHONE 01 46 48 47 08, À PARTIR DE 9 H
PAR COURRIER : SERVICE ABONNEMENTS, 1, RUE DU COLONEL PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15
BELGIQUE : PRESS-ABONNEMENTS, AVENUE DES VOLONTAIRES 103, BTE 11-12, 1160 BRUXELLES
NUMÉROS ANTÉRIEURS ET RELIURES : CHANTAL POIRIER : 01 46 48 47 18

Publicité

DIRECTRICE COMMERCIALE DE PUBLICITÉ : MARIE-CHRISTINE SEZNEC
ASSISTANTE DE DIRECTION : MARIE-CHRISTINE JUGEAU, TÉL. 01 46 48 47 55
DIRECTEUR DE PUBLICITÉ : PHILIPPE LESAINT
DIRECTEUR ADJOINT DE LA PUBLICITÉ : FRANÇOIS LAMRANI
DIRECTEUR DE CLIENTÈLE : OLIVIER THOMAS, TÉL. 01 46 48 18 43
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : ISABELLE CARCY, TÉL. 01 46 48 18 44

PUBLICITÉ INTERNATIONALE : PHILIPPE LESAINT
REPRÉSENTANTS : GRANDE-BRETAGNE : IMM - TÉL 00 (44) 171 493 33 99 - FAX : 00 (44) 171 493 44 65
BÉNÉLUX : EMS - TÉL 00 (32) 2 733 96 98 - FAX : 00 (32) 2 732 23 72
ALLEMAGNE : LENNART AXE & ASS. - TÉL : 00 (49) 611 95 17 60 - FAX : 00 (49) 611 95 17 611
TAIWAN : TAIWAN BRIGHT - TÉL : 00 (886) 2 755 79 01 - FAX : 00 (886) 2 755 79 00
USA & CANADA : GLOBAL MEDIA REPRESENTATIVES, INC. - TÉL : 00 (415) 306 08 80 - FAX : 00 (415) 306 08 90
SECRÉTARIAT : VALÉRIE GRANIER, ISABELLE LEVIEUX. FAX : 01 46 48 47 58

Excelsior Informatique SA. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1993 Science et Vie Micro. Dépôt légal 397. ISSN 0760-6516. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Didier-Québecor. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734.
• **Encarts brochés** : GATEWAY 8 p. (toute diff.) : entre pp. 36 et 37 - MICRO APPLICATION 32 p. (toute diff.) : entre pp. 68 et 69 - APC 2 p. (diff. France) : entre pp. 100 et 101 - COMPAQ 8 p. (toute diff.) : entre pp. 116 et 117 - BOWER 4 p. (diff. France) : entre pp. 132 et 133 - INTERNATIONAL COMPUTER 2 p. (toute diff.) : entre pp. 148 et 149 - BOWER 4 p. (diff. France) : entre pp. 164 et 165 - VOBIS 8 p. (toute diff.) : entre pp. 180 et 181 - E-WAY 2 p. avec CD-Rom (Abonnes France et DOM-TOM) : entre pp. 228 et 229 - UNIKA 4 p. (toute diff.) : entre pp. 236 et 237 - SERVICE-LECTEURS 2 p. (toute diff.) : entre pp. 268 et 269 • **Encart jeté :** mailing d'abonnement autoporté en aléatoire auprès de 25 000 abonnés issus de la diffusion abonnement France métropolitaine • **Abonnement** 11 numéros France : 255,20 F TTC ; Belgique : Presse Abonnements, 90 Bd du Souverain, 1170 Bruxelles. Canada, USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1, Suisse. Autres pays : nous consulter.





Le **nouveau** moniteur SMILE 15" CA-6536SL (NF),

d'une excellente qualité d'image sur

toute la surface de son écran,

vous enthousiasmera par des couleurs

éclatantes, des textes très précis,

une luminosité et un contraste étonnants.

Ce confort est obtenu grâce à la nouvelle technologie

CROMACLEAR™ qui utilise un masque d'écran

composé de fentes verticales autorisant

un pitch de 0,25 et bénéficiant d'un focus dynamique.

¡Sonrié!* *



Comme toute la gamme SMILE,

le moniteur SMILE 15" CA-6536SL (NF)

est économique, écologique et convivial.

Standard Energy Star ou VESA DPMS,

normes MPRII et marquage CE,

écran antireflet et antistatique,

OSD (On Sreen Display) et Plug and Play,

réglages sur la face avant.

Garantie de 2 ans dont 1 an sur site !

Demandez la liste de nos revendeurs et...

Service lecteurs n° 83









SMILE Technologies France

48-50, avenue des Pépinières - Médicis 621 - 94832 FRESNES

Tél 01 49 84 22 02 Fax 01 49 84 23 10

Contre une génération Micro... soft

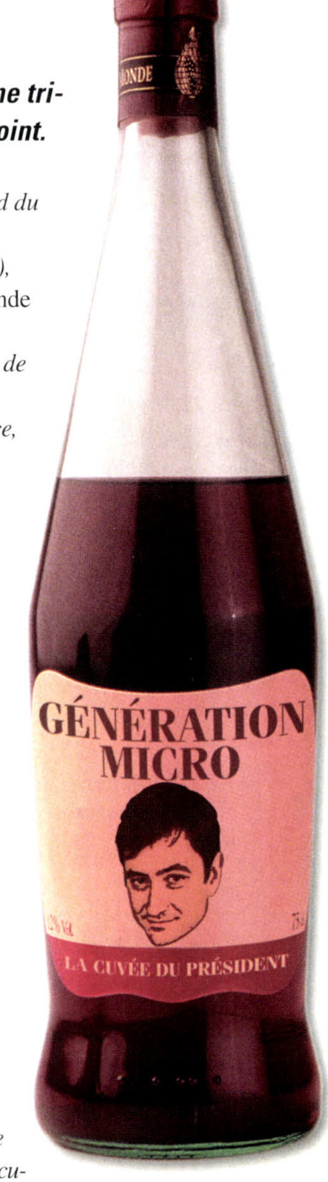
Alain Leraut n'a pas de mots assez durs pour déplorer la publication dans nos colonnes d'une tribune émanant de Jean-Philippe Courtois, directeur général de Microsoft France. Mise au point.

Lecteur de *Science et Vie* depuis plus de quarante ans, lecteur de *SVM* depuis le premier numéro, je ne peux que vous exprimer mon dégoût à la lecture de l'article de Jean-Philippe Courtois intitulé "Pour une génération micro", paru dans votre dernier numéro (n°151, juillet-août). Dans des revues plus scrupuleuses quant à leur éthique rédactionnelle, on appelle de tels "poulets" un publi-reportage. Car de quoi s'agit-il ? En fait, d'une O.P.A. lancée par la société Microsoft sur l'équipement de tous les établissements scolaires de France et de Navarre : chasseurs et bientôt réducteurs de têtes de M. Gates se sont mis en route, cyniquement dans l'Hexagone, avec votre bénédiction. J'espère que vous vous serez fait grassement payer. Sinon, l'instrument qui sera capable de mesurer votre inconséquence, si ce n'est votre débilité, n'est pas près d'être réalisé (surtout si l'on fait appel à l'efficacité proverbiale de programmeurs de... soft). Rien, vous ne nous épargnez rien. Pas même l'appel au pathos le plus méprisable, quand l'auteur de l'article (salarié de Microsoft, il faut le rappeler) s'exprime *"... davantage en tant que père et citoyen lucide"*. **Révoltant.**

A quand un article où M. X, représentant des négociants en alcools du Sud-Ouest, nous incitera à picoler davantage *"en tant que père et citoyen lucide (sic)"*. **Et pour Camel et Peter Stuyvesant, votre revue objective a prévu quelque chose aussi ? Quelle tristesse ! Le bien pensant méprise les femmes publiques parce qu'elles monnaient leurs charmes. Vous êtes pire que la fille publique, tout en vous parant de l'oriflamme de la presse libre : vous vous êtes laissé acheter (d'une manière ou d'une autre), et en plus, pour vous laisser regarder chaque mois, vous demandez 29 F.**

● *Avant de vous répondre, permettez-nous de rappeler brièvement les faits. Depuis le mois de mai, nous accueillons à chaque parution une tribune libre consacrée à ce qu'il est convenu d'appeler le "retard français". Se sont ainsi succédé dans nos colonnes Elie Cohen (CNRS), Henri de Maublant (AFTEL), Jean-Philippe Courtois (Microsoft France) et, ce mois-ci, Philippe Lemoine ("Echangeur", page 50).*

En vérité, nous nous attendions quelque peu à ce que la contribution que vous incriminez nous vaille ce genre de critiques. C'est fait, et de quelle manière ! Nous pourrions en rester là, fâchés. Mais il nous paraît intéressant de s'interroger sur le fait que seule cette contribution ait donné lieu à des réactions aussi courroucées, pour ne pas dire injurieuses. Est-ce parce qu'il s'agit de Microsoft ? Est-ce parce qu'il s'agit de SVM *? Peut-être... D'ailleurs, hasard du calendrier (nous sommes le 7 août), le journal* Le Monde *accueille aujourd'hui une tribune de Bernard Dufau, P-dg d'IBM France, sous le titre "Relevons le défi d'Internet !". Ce "poulet" émanant de nos prestigieux confrères du* Monde *attirera-t-il de telles foudres, y compris les vôtres ? Ce n'est pas notre affaire, mais permettez-nous d'en douter.*



Venons-en à votre courrier, adressé à SVM*, journal d'informatique, auquel vous contestez la parure de "presse libre". Nous ne discuterons pas de "liberté" ici. Mais, vous avez raison, nous avons effectivement la prétention d'être un véritable journal. Vous avez d'autant plus raison de mentionner ce point que c'est à ce titre que nous revendiquons le droit d'entretenir des relations adultes avec nos interlocuteurs. Cela veut dire exercer à leur encontre notre droit et notre devoir de critique à chaque fois que*



cela nous paraît nécessaire. Cela veut dire aussi leur reconnaître le droit à la parole lorsqu'ils ont légitimement quelque chose à dire susceptible d'intéresser ceux qui nous lisent. Sans doute la presse informatique n'a-t-elle pas habitué à l'application de ces règles élémentaires. C'est vrai qu'il est de tellement bon ton de la juger corrompue, inféodée aux intérêts des annonceurs qui la font vivre, qu'on peut comprendre qu'elle soit tentée de ne rien risquer qui puisse lui valoir des procès du type de celui que vous nous intentez aujourd'hui. Mais c'est précisément parce que nous ne l'entendons pas ainsi que nous nous sentons parfaitement libres de publier de telles tribunes, sans craindre vos flèches.

Venons-en maintenant à Microsoft, entreprise à nulle autre pareille dans le domaine qui est le nôtre. Vrai qu'il est loin le temps où IBM se faisait appeler "Big Blue" en référence à Big Brother. Aujourd'hui, ne vous en déplaise, c'est Microsoft qui est partout, dans les "établissements scolaires de France et de Navarre" *mais aussi dans les ANPE, voire, à l'occasion, dans les coulisses de la Présidence de la République française. Ne vous en déplaise encore, Jean Philippe Courtois, "salarié de Microsoft" et présenté comme tel, agit dans la sphère "sociétale" de ce pays. Cela, c'est un fait, pas une idéologie. Agit-il bien, mal ? Son action est-elle crédible, pas crédible ? Pourquoi ne pas compter sur l'intelligence de ceux qui nous lisent pour se forger leur propre sentiment ? Pourquoi refuser a priori la parole d'un des hommes les plus impliqués dans le développement des nouvelles technologies de l'information en France, dans une rubrique que nous avons choisi de consacrer à cette question ?*

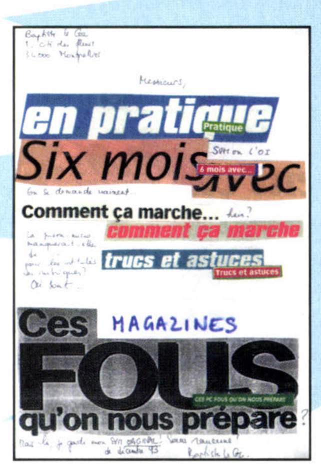
Venons-en enfin à l'essentiel. Au vrai, que reprochez-vous au contenu de cette tribune ? Vous ne vous donnez pas la peine de nous le faire savoir. Vous lui reprochez simplement d'être ce qu'elle est : un article signé et revendiqué par le numéro un de l'entreprise Microsoft en France. Pour notre part, en accueillant cette contribution peu ordinaire dans cet espace réservé de SVM, *en offrant à nos lecteurs l'occasion de la lire, nous avons le ferme sentiment d'avoir accompli l'une des missions qui nous revient* ●

Le bottin des mails

C*omment obtenir l'adresse e-mail d'un correspondant situé aux Etats-Unis lorsqu'on connaît juste ses nom et adresse, nous demande Thibault Hammes. Existe-t-il des banques de données adaptées ?*

Plusieurs sites Internet de type "bottin" sont accessibles, comme www.four11.com ou www.whowhere.com, par exemple, mais ils sont malheureusement tous incomplets. Logique, puisqu'ils reposent, pour la majeure partie, sur le remplissage volontaire, chaque internaute devant faire la démarche de s'y inscrire. Mais, heureusement, les plus grands de ces annuaires s'échangent leurs informations. Et ils comptent également sur le rachat de bases de données auprès d'autres grands sites Web, plus généralistes, sur lesquels les internautes ont aussi assez souvent l'habitude de laisser leurs coordonnées.

La presse informatique bégaie ?


Messieurs,
en pratique
Pratique
Six mois avec
6 mois avec...
Comment ça marche...
comment ça marche
trucs et astuces
Trucs et astuces
Ces MAGAZINES
FOUS
qu'on nous prépare

Baptiste Le Coz, de Montpellier, s'est amusé à mettre en boîte quelques tics de la presse micro-informatique. Et voilà le résultat, après décryptage :

"Messieurs, En pratique, Six mois avec (*SVM* ou *L'OI – L'Ordinateur Individuel*), on se demande vraiment Comment ça marche. La presse micro manquerait-elle de Trucs et astuces pour les intitulés des rubriques ? Où sont ces magazines fous qu'on nous prépare (ces PC fous que l'on nous prépare). Mais là je garde mon *SVM* Original *[On notera que M. Le Coz n'a pas abîmé son objet de collection,* SVM *n°111 daté décembre 1993, c'est une photocopie qui est découpée ici. Ndlr.].* Sans rancune !"

● *Notre lecteur nous rend grâce de notre originalité, merci. Et c'est sans plus de rancune que nous n'avons pas manqué de remarquer que nos rubriques ont été appréciées (et adoptées) par la concurrence. C'est dire qu'elles devaient être bonnes ! De si belles idées, même, que le titre de notre dossier de couverture de décembre 1993 ("Ces ordinateurs fous qu'on nous prépare") est repris à la lettre, ou presque, trois ans et demi plus tard par notre estimé confrère* L'Ordinateur individuel *! D'aucuns se seraient froissés pour moins que ça. Pas nous : des idées, nous en avons d'autres en magasin. A bon entendeur…*

Intel cerné


PHOTO DELLUC-XPN/REA

Les concurrents du Pentium activent leurs puces

En l'espace de deux semaines, le monde des microprocesseurs a été remué par une succession d'accords, d'achats et de bouleversements en tout genre. Bilan : Cyrix et AMD en sortent plus crédibles que jamais… aux détriments d'Intel.

par Serge Courrier

Pas de vacances pour les puces. En pleine période estivale, alors que la plupart des ordinateurs se retrouvent en chômage technique pour cause de plage ou de balade campagnarde improvisée, voilà que la planète *chip* se met à faire des bulles. Comme ça. Sans prévenir. Intel, Cyrix et AMD – le maître et ses deux challengers – se sont carrément défoulés. Et, en deux semaines, jour pour jour, la tornade était dans le sac.

Lundi 21 juillet, début des turbulences. IBM fait *le* geste symbolique que Cyrix attendait depuis des lustres de la part d'un grand constructeur. *Le* geste qui fournit à la société texane un gage certain de respectabilité et une preuve de fiabilité industrielle. Le numéro un mondial de l'informatique est en effet devenu le premier acteur d'importance à sortir de ses chaînes de montage des machines de bureau équipées d'un 6x86 (en l'occurrence, ici, dans sa version PR166). Un processeur qui, rappelons-le, surclasse son homologue, le Pentium 166 d'Intel (voir *SVM* n° 140, page 66). Ces ordinateurs, dénommés Aptiva E40,

La firme dirigée par Andy Grove doit évoluer de plus en plus vite pour conserver son avance technologique.

C6, l'outsider d'IDT

DR

Et un autre concurrent pour Intel. Bien que de conception plus simple (pas d'exécution dans le désordre, ni d'architecture superscalaire, ni de prédiction de branchement…), le C6 d'IDT a des performances comparables à celles d'un Pentium MMX dans de nombreuses applications tout en étant 37 % plus petit, donc moins cher à produire. Cette dernière caractéristique devrait d'ailleurs lui permettre d'être proposé à des prix inférieurs à ceux de ses concurrents : entre 80 et 200 dollars, selon les modèles (à 150, 160 et 200 MHz). En production à partir de septembre, il n'a pas encore convaincu de constructeur d'ordinateur.

J. FEINE, D. SYLVAIN, DR

dont l'équipement comprendra notamment un lecteur de CD-Rom 16X, un disque dur de 2,1 Go, un écran de 14 pouces SVGA et un modem 33,6 Kbits/s, seront exclusivement disponibles dans les magasins de la chaîne américaine Radio Shack. Prix indiqué sur l'étiquette : "1 649 $", soit environ 9 200 francs.

Cyrix racheté par un grand groupe industriel

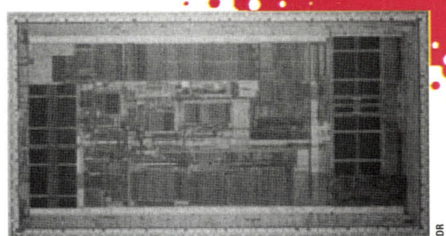
Sept jours plus tard, le 28 juillet, coups de théâtre à répétition. En début de matinée, celui qui tient le haut de l'affiche, c'est encore Cyrix, dont National Semiconductor (NS) se porte acquéreur pour la somme rondelette de 550 millions de dollars (environ 3 milliards de francs). Il s'agit d'un grand groupe industriel spécialisé dans la fabrication de sous-systèmes électroniques entrant dans la conception de micro-ordinateurs, de télécopieurs, de téléphones mobiles, d'équipements pour réseaux locaux ou de télécommunications, etc. Ses produits sont peu connus du grand public ? Et pourtant, il suffit d'ouvrir le capot de n'importe quel ordinateur pour repérer un nombre très important d'éléments portant la griffe maison.

Pour ne rien gâcher, le groupe en question dispose d'un site flambant neuf implanté à South Portland, dans l'Etat du Maine, et qui va lui servir à la production de tranches de silicium de 8 pouces en technologie 0,35 micromètre (µm). Mieux, dès juin

Les Alpha en terre PC

On les imagine bêtes de somme, hyperpuissantes, et hors de prix. Et pourtant. Les stations de travail sont en train de pénétrer l'espace des "compatibles Intel"... par le haut. Le processeur Alpha 21164PC de Digital dans sa version à 533 MHz ne coûte que 495 dollars, contre 851 dollars pour la star des Pentium II (celui à 300 MHz). Les indices de performances SPECfp95 (tests avec nombres à virgule flottante) donnent l'Alpha à 17 contre 7,21 pour le Pentium II, et les SPECint95 (sur les entiers), à 14,3 contre 11,6. Le *hic*, c'est que l'on utilise une version spéciale de Windows NT et qu'il faut convertir ses applications 32 bits en versions 64 bits. Microsoft, en revanche, a pensé à tout : elle vient de commercialiser un Word 97 et un Excel 97 compatible...

L'Alpha 21164PC de Digital.



DR

1988, il sera également possible de fabriquer des circuits en technologie 0,25 µm. Bref, une semaine après avoir brillé auprès d'IBM en tant que concepteur de microprocesseurs, voilà que Cyrix hérite de l'outil de production qui lui manquait.

Cependant, les premières déclarations de Brian Halla, P-dg de National Semiconductor, furent suffisamment ambiguës pour laisser entrevoir que le nouveau propriétaire n'avait que faire des 6x86 et basait toute sa stratégie sur le Media GX, un processeur bon marché qui fait également office de carte sonore, carte graphique, contrôleur de disque, détecteur de CD et des bus PCI et Isa (voir *SVM* n°148, page 62). *"La combinaison des technologies issues de la fusion de nos deux sociétés nous fournit toutes les briques nécessaires à l'élaboration de solutions complètes de type* system-on-a-chip [voir encadré]*"*, a ainsi expliqué Brian Halla. Pour préciser ensuite que ces solutions consistaient en *"des PC à moins de 500 dollars et en une large gamme de systèmes bon marché de gestion de l'information"*.

Cyrix, "en concurrence frontale avec Intel"

Si l'on en croit donc cette déclaration, il ne serait plus question pour Cyrix de venir piétiner les plates-bandes d'Intel. L'objectif serait plutôt d'investir un marché de masse aux marges très resserrées. Un modèle économique que maîtrise bien National Semiconductor, mais qui est aux antipodes des ambitions de Cyrix. Pour compliquer encore la situation, certaines déclarations telles que celle faite par Roland Anderson, le président de NS Europe, au quotidien *Les Echos,* vont exactement dans le sens contraire : *"Nous serons en concurrence frontale avec Intel"*...

Mais, ce 28 juillet ne fut pas uniquement centré sur Cyrix. Intel y apporta également son lot de surprises détonantes. Coup sur coup, la firme dirigée par Andy Grove annonça une baisse sans précédent des prix de ses processeurs et l'acquisition, pour la bagatelle de 420 millions de dollars payés *cash*, de Chips & Technology, une société spécialisée dans la conception de processeurs graphiques pour ordinateurs portables et plus précisément dans l'accélération graphique 2D et la diffusion d'images animées compressées au format Mpeg-2.

Le numéro un prend la menace très au sérieux

En ce qui concerne les baisses de prix, Intel n'a pas vraiment fait dans la dentelle. Ses puces les plus puissantes – les Pentium II cadencés à 300 MHz – ont ainsi reculé de 57 %. Un record. Preuve s'il en est d'une certaine appréhension du leader mondial vis à vis de la concurrence, no-

Une formidable pression sur les prix

Intel

	FRÉQUENCE en MHz	ANCIEN PRIX en dollars	NOUVEAU PRIX en dollars	EVOLUTION en %
Pentium II	300	1 981	851	-57 %
	266	775	669	-14 %
	233	636	530	-17 %
Pentium Pro	200 (1)	1 035	1 035	0 %
	200 (2)	514	487	-5 %
	180	407	407	0 %
	166	412	412	0 %
Pentium MMX	233	594	386	-35 %
	200	492	252	-49 %
	166	270	145	-46 %
Pentium	200	257	125	-51 %
	166	209	106	-49 %
	150	150	95	-37 %
	133	134	95	-29 %

AMD

	P-RATING* en MHz	ANCIENS PRIX en dollars	NOUVEAUX PRIX en dollars	EVOLUTION en %
K6	233	386	290	-25 %
	200	252	189	-25 %
	166	145	109	-25 %

Cyrix

	P-RATING* en MHz	ANCIENS PRIX en dollars	NOUVEAUX PRIX en dollars	EVOLUTION en %
6x86MX	233	320	290	-9 %
	200	240	188	-22 %
	166	180	105	-42 %
Media GX	150	125	125	0 %
	133	99	99	0 %
	120	79	79	0 %

(*) P-Rating : norme d'équivalence avec les Pentium d'Intel. (1) : cache de 512 Ko. (2) : cache de 256 Ko

(Source : constructeurs.)

Deux fois par an, les prix d'Intel chutent. Le 27 juillet dernier, la baisse a été très forte, le Pentium II notamment voyant le prix de sa version à 300 MHz divisé par deux. Quelques heures après, AMD emboîtait le pas pour préserver un différentiel de prix significatif. Ce n'est que le 1er août que Cyrix a fait de même. Au vu de ces chiffres, on peut prévoir qu'en 1998, les Pentium MMX équiperont des machines à moins de 1 000 dollars.



System-on-a-chip : sans Intel ?

La télé Internet, la *set-top box* (le décodeur Internet pour la télé), le cybertéléphone, l'assistant numérique multimédia, les PC à moins de 500 dollars… personne ne sait aujourd'hui si le marché va décoller, mais certains fabricants de processeurs ont anticipé le mouvement en mettant au point des puces dites *system-on-a-chip* intégrant des fonctions jusqu'alors implantées sur la carte mère ou nécessitant des cartes d'extension spécifiques : Cyrix avec son Média GX, ou SGS-Thomson avec son ST PC Consumer (dont une version bridée équipera six millions de PC *"light"* répartis dans 200 000 écoles chinoises, vers l'an 2000). Intel pour l'instant n'a pas jugé bon d'investir un marché qu'il juge encore incertain et… insuffisamment rentable.

tamment celle du K6 d'AMD. On se souvient en effet que le K6-233, 60 % moins cher que le Pentium II-233, avait obtenu de bien meilleures notes lors de nos tests effectués en mai dernier (voir *SVM* n° 149, page 73). La baisse annoncée par Intel portait donc le prix de ces puces à hauteur de celui de ses concurrents. La réponse d'AMD ne se fit pas attendre. Quelques heures après la conférence de presse d'Intel, il publiait de nouveaux tarifs, revus à la baisse (voir tableau, page précédente). Une réactivité inhabituelle qui témoigne de la maturité des "petits" fabricants de processeurs. Cyrix, lui aussi, a réagi, mais de façon plus lente. L'entreprise s'est alignée, à un dollar près, sur les tarifs d'AMD, le 1er juillet. Désormais, la comparaison entre les deux challengers ne se fera donc plus sur les prix, mais sur les seules performances techniques. Une manière de dire : "Que le meilleur gagne !".

Quant à l'acquisition de Chips & Technology, elle s'intègre certes parfaitement dans la croisade (l'initiative baptisée Visual PC) menée par Intel pour promouvoir une informatique aux performances graphiques élevées. Mais pareil événement, dans l'histoire d'Intel, est inhabituel. Le fabricant était plutôt habitué à tisser des accords technologiques et commerciaux avec des sociétés extérieures ou à se reposer sur ses équipes de recherche et développement. Encore une fois, la pression imprimée par les compétiteurs que sont Cyrix et AMD, pousse le numéro un a s'en démarquer franchement par une action d'éclat.

Pour boucler ce voyage au cœur de l'infiniment électronique, on aurait pu rêver d'un bouquet final, une sorte d'apothéose en forme de bravade. N'en déplaise aux sceptiques, elle eut lieu le lundi 4 août, au détour d'un événement que l'on veut croire fortuit. Comme en réponse à la fourniture de machines 6x86 par IBM, Acer, qui est membre du très select "Top 10" de l'informatique mondiale, annonçait son intention de produire des PC à base de K6 d'AMD. Une preuve tangible du regard pour le moins attentif des grands de la micro aux *outsiders*… ●

Slot 1 contre Socket 7

Avec le Pentium II, Intel a imposé un nouveau *design*. Le processeur est en effet soudé sur une carte supportant la mémoire cache secondaire. Cette carte est elle-même enveloppée d'une coque spéciale et vient s'enficher sur la carte mère dans un connecteur dit Slot 1 qui est en même temps un bus très rapide de liaison entre le processeur et le reste de la carte mère. Dans la mesure où ce slot est breveté, ni AMD, ni Cyrix ne peuvent l'utiliser sans accords avec Intel. Ils font donc encore appel au bus utilisé jusqu'alors sur les cartes mères PC : le Socket 7. AMD et Cyrix discuteraient néanmoins avec des fabricants de cartes mères taiwanais pour développer une alternative au Slot 1.

Microsoft au

Les véritables raisons

L'annonce de l'accord de partenariat entre Microsoft et Apple est un événement comme il s'en produit peu dans l'histoire de l'informatique. Ses trois acteurs majeurs, Bill Gates, Larry Ellison et Steve Jobs, font désormais cause commune au sein d'Apple.

par Christophe Blanc

ILLUSTRATION CHARLES VILLOUTREIX

JIM BOURG / REUTERS / MAXPPP

Dire que l'été 1997 a été riche en événements pour Apple est un doux euphémisme. Jamais auparavant dans l'histoire de la firme les annonces spectaculaires ne s'étaient succédé à un tel rythme. Au mois de juin dernier, personne n'aurait parié un franc sur la survie de la compagnie à l'horizon 1998. Aujourd'hui, elle est apparemment tirée d'affaire. Retour sur un été chaud, chaud, chaud.

9 juillet On apprend la démission de Gilbert Amelio, CEO (P-dg) d'Apple depuis dix-sept mois. Il n'avait pu enrayer la chute vertigineuse du chiffre d'affaires et des profits (9,5 milliards de francs perdus en dix-huit mois), cela, malgré le licenciement de milliers d'employés.

23 juillet Lancement aux États-Unis du système d'exploitation Mac OS 8 (voir page 94).

Les oracles s'en mêlent

Fin juillet Les milieux professionnels rivalisent d'hypothèses sur le nom du prochain P-dg. Certains parient sur Steve Jobs, cofondateur et conseiller "à temps partiel" d'Apple depuis le rachat de sa société Next en décembre 1996, rumeur qui fait remonter légèrement le cours de l'action Apple. Pendant ce temps, et dans le plus grand secret, des négociations entre Apple et Microsoft, interrompues par le départ de Gilbert Amelio, reprennent sous l'impulsion de Jobs.

31 juillet Steve Jobs dément son arrivée à la présidence d'Apple. Dans un message aux employés

secours d'Apple
d'un incroyable sauvetage

de sa société d'images de synthèse, Pixar, il affirme sa volonté de rester leur patron. Peut-être pense-t-il également que la position de CEO d'Apple est des plus inconfortables à l'heure actuelle !

1er août Larry Ellison, le facétieux président d'Oracle (numéro deux mondial du logiciel), déclare au quotidien français *La Tribune* qu'il rejoint le conseil d'administration d'Apple et investit une partie de sa fortune personnelle dans la société. Son intention avouée est d'utiliser cette position pour promouvoir le Network Computer.

5 août A la veille de l'ouverture du salon Macworld de Boston, la firme de Cupertino annonce une série de nouveaux produits dont le Power Macintosh 9600/350, présenté comme le micro-ordinateur le plus rapide du monde, mais aussi la Laserwriter 8500, une imprimante recto-verso équipée du langage Postscript 3 et accompagnée d'un pilote TCP/IP pour l'impression *via* Internet.

La fin de la guerre froide

6 août Dans son discours historique d'ouverture du salon Macworld, Steve Jobs présente avec son charisme habituel le nouveau conseil d'administration d'Apple : outre lui-même et Larry Ellison, on y trouve Bill Campbell, président d'Intuit (l'éditeur de Quicken) et ancien d'Apple et de Claris, Jerry York, ex-directeur financier d'IBM et de Chrysler, et les deux seuls anciens membres du conseil qui soient encore en place, Gareth Chang et Edgar Woolard. Le départ notable de Mike Markkula, compagnon des premiers jours, de même que l'absence de nomination d'un nouveau P-dg sont pratiquement passés sous silence.

C'est alors que Jobs lâche une véritable bombe : il annonce un accord de partenariat avec Microsoft. Accord qui porte sur cinq points principaux :
- la cession mutuelle des licences existantes et prévues dans les cinq ans à venir ;
- la disponibilité, dès janvier prochain, de Mac Office 98, adaptation pour Mac OS de la suite logicielle Office 97 pour Windows ; en outre, Microsoft s'engage à en faire évoluer les deux versions simultanément pendant au moins cinq ans ;
- la livraison d'Internet Explorer comme navigateur par défaut avec Mac OS ;
- le développement conjoint d'une "machine Java virtuelle" ;
- et comme une cerise sur le gâteau, celui qui est, de fait, le patron par intérim d'Apple, annonce la vente à Microsoft de 150 millions de dollars d'actions, soit environ 6,5 % du capital au jour de l'achat. Des actions qui ne sont pas accompagnées d'un droit de vote, et que le géant de Seattle s'engage à ne pas revendre dans les trois ans à venir.

Le public, d'abord complètement abasourdi par l'annonce de cette alliance pour le moins surprenante entre les deux ennemis jurés d'hier, sort de sa torpeur lorsque le visage de Bill Gates apparaît sur un écran géant, pour une intervention en direct par satellite : les nombreux fanatiques du Mac présents, pour qui tout cela s'apparente à de la haute trahison, sifflent et conspuent le patron de Microsoft. Celui-ci, sur un ton neutre et un peu froid comme à son habitude, assure la firme de son soutien. Jobs conclut son allocution par des phrases fortes du type *"Il faut cesser d'affirmer que pour qu'Apple gagne, Microsoft doit perdre"*, *"Pour qu'Apple gagne, Apple doit faire du très bon boulot"*.

Dans les minutes qui suivent, au Nasdaq (la Bourse des entreprises de hautes technologies), à New York, l'action Apple gagne 6 dollars, l'amenant à 25,75 dollars. Soit un bond de 30 % !


JIM BOURG / REUTERS / MAXPPP

Steve Jobs, en apôtre d'un œcuménisme informatique pour le moins inattendu.

La stratégie de Steve

Bien évidemment, cette série d'annonces pose un grand nombre de questions. Le fantastique tour de passe-passe de Steve Jobs sauve Apple d'une mort annoncée, mais met aussi un terme à son indépendance et, comme d'aucuns l'affirment déjà, à son originalité. Vue du côté d'Apple, cette alliance présente donc à la fois des avantages et des inconvénients. Revue de détail.

Légèrement renflouée par les apports en argent frais, assurée à court terme de la confiance de la Bourse, forte du succès apparent du système Mac OS 8 (1,2 millions d'exemplaires vendus en deux semaines, d'après Steve Jobs), la compagnie est plus à l'aise pour mettre en œuvre sa

Apple toujours inventif : la nouvelle Laserwriter 8500 gère le Postscript 3 et peut imprimer via Internet.



nouvelle stratégie : concentration sur les marchés où Apple conserve une avance notable (l'éducation, la *"création de contenu multimédia"*, et Internet). De plus, avec un partenaire comme Microsoft pour les développements concernant Internet, Apple est sûre de rester dans la course. La machine Java virtuelle sera peut-être la plate-forme du futur pour les internautes du monde entier. Enfin, assurés de la disponibilité des logiciels Microsoft, les acheteurs hésitants auront une raison de moins de préférer un PC.

Mais Steve Jobs joue aussi avec le feu : l'entrée de Microsoft dans le capital, même si les 150 millions de dollars d'actions ne sont pas assorties d'un droit de vote et si aucun représentant officiel de Bill Gates n'est présent au conseil d'administration, équivaut pour certains à l'entrée du loup dans la bergerie. Que restera-t-il de l'originalité du Mac après cinq ans de collaboration avec l'éditeur de Windows ? L'accord sur le partage des licences permettra à Microsoft d'incorporer dans les futures versions de ses systèmes d'exploitation autant de "briques" logicielles extraites de Mac OS qu'il le souhaite. Selon certains, la présence de Larry Ellison peut en partie contrebalancer l'influence de Gates. On a pu toutefois noter que le virulent discours anti-Microsoft du patron d'Oracle s'est subitement édulcoré après l'annonce du 6 août.

Les raisons de Bill

Si l'on essaie maintenant de voir les choses depuis le siège de Microsoft à Seattle, on se rend compte que Bill Gates n'a pas forcément fait une mauvaise affaire non plus. Aux revenus provenant de la vente des logiciels Mac, Microsoft ajoute les éventuels bénéfices auxquels lui donnent droit les actions Apple qu'il détient. Et ce, pour un investissement certes important (150 millions de dollars, soit près de un milliard de francs), mais qui reste raisonnable pour une compagnie dont le trésor de guerre avoisine les 10 milliards de dollars !

Par ailleurs, les développeurs des différentes versions de Windows peuvent désormais puiser à loisir dans les fonctions de Mac OS... et de Rhapsody, le prochain et très prometteur système multitâche d'Apple, dont la sortie est prévue pour mi-98. L'inverse est également vrai, bien sûr, mais ceux qui connaissent les deux environnements admettront que les transferts technologiques risquent de se faire plutôt dans le sens Apple-Microsoft.

Autre avantage pour Bill Gates, la partie Internet de l'accord porte un rude coup à deux trublions qui osent prétendre concurrencer Microsoft sur ce terrain. Le premier est Sun Microsystems, qui jusqu'alors se présentait comme le gardien du langage Java, et qui va désormais avoir fort à faire pour s'opposer à la machine Java virtuelle des deux partenaires. Le second est Netscape, l'Apple des années 90, le précurseur qui a réussi à devancer Microsoft sur le terrain des navigateurs Internet. Steve Jobs a annoncé qu'Internet Explorer serait le navigateur par défaut des Mac, mais n'a pas précisé si Netscape Navigator serait également fourni comme c'est le cas actuellement avec Mac OS 8.

Last but not least, le sauvetage d'Apple permet à Microsoft d'échapper au moins temporairement à d'éventuelles sanctions gouvernementales dans le cadre de la loi antitrust. En aidant son rival, Microsoft s'aide lui-même. Mais s'est-il vraiment mis à l'abri ? Certes il ne détient qu'une petite partie du capital d'Apple, et n'a aucun droit de vote au conseil d'administration, mais des juges mal intentionnés pourraient peut-être y voir une tentative de mainmise sur son concurrent. Interrogé sur ce sujet quelques heures à peine après le discours de Steve Jobs, le président Clinton a refusé de commenter l'accord avant de déclarer : *"Tout ce que je puis vous dire, c'est que nous traiterons Microsoft de la même façon que n'importe qui d'autre."*

Apple a de nouveau un avenir, mais lequel ?

Les mois qui viennent apporteront des réponses à plusieurs de ces questions. Pour beaucoup d'observateurs, des éditeurs de logiciels aux *golden boys* de Wall Street en passant par les revendeurs et les employés d'Apple, cet accord est ce qui pouvait arriver de mieux à la firme de Cupertino. Pour les ultras du Mac, en revanche, Steve Jobs a vendu l'âme de son Macintosh au diable Bill Gates, et ce n'est plus qu'une question de mois avant qu'Apple ne soit digérée dans la panse proéminente du Big Brother de Seattle.

Quoi qu'il en soit, dans tous les cas de figure, il sera passionnant d'observer ce qui va se passer. Apple réunit maintenant tout ce qui compte dans l'industrie de la micro-informatique : Microsoft, Oracle, IBM... Quel symbole ! Qui aurait pu seulement oser imaginer, à l'époque de la guerre contre MS-DOS, qu'une telle chose serait un jour possible ? Mais c'est ainsi qu'il en va dans l'univers en expansion de nos chers micros : les événements les plus importants, qui jalonnent leur histoire à raison d'un tous les deux ou trois ans, sont souvent les plus improbables ●



Larry Ellison, qui a mis en veilleuse ses récriminations contre Microsoft, compte sur Apple pour fabriquer ses network computers (NC).

Le nouveau Power Mac 9600 à 350 MHz, une bête de course.



Du 18 août au 6 septembre 1997.

MS NET

AVEC MICROPROCESSEUR IBM 6X86 PR166+

4990F★

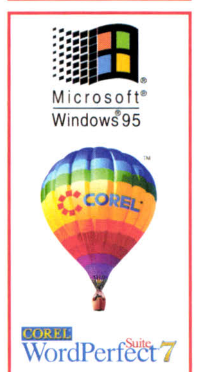
250F MOIS*

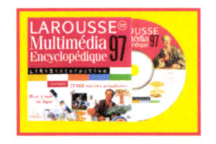
3 LOGICIELS DE BUREAUTIQUE COREL + LAROUSSE MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIQUE 97 + 470F DE BONS DE REDUCTION DANS LE MULTIMEDIA' PACK®

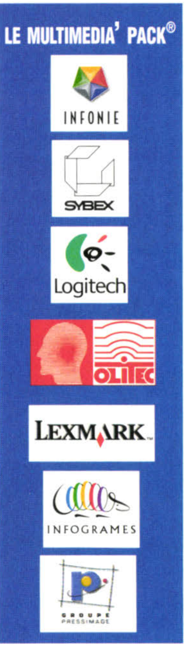












FCA! BMZ

Caractéristiques : microprocesseur IBM 6x86 PR166+, mémoire cache 256 Ko, mémoire vive 16 Mo, disque dur 1.2 Go, CD-ROM 8X, mémoire vidéo 1 Mo, carte son 16 Bits, écran 14" ADI. Garantie 1 an. Assistance téléphonique 7/7 jours de 9h à 22h pendant 1 an. **«LE MULTIMEDIA' PACK®» :** un chéquier de 470 F de bons de réduction sur l'achat de certains périphériques (modem, scanner, souris, joystick, imprimante) et logiciels, un abonnement gratuit d'un mois à Infonie et Internet, un livre d'initiation à la micro-informatique et un magazine fournis. Détail de l'offre dans «LE MULTIMEDIA' PACK®».

Adresses, plan d'accès et services des magasins, tapez 3615 Carrefour (1,29 F la minute). Offre valable dans les magasins Carrefour sauf Châlon-sur-Saône Nord, Monaco et Villeurbanne.

*Avec la carte Pass. Exemple : pour un achat de 4990 F : 23 mensualités de 250 F + 1 dernière de 18,63 F. Coût total du crédit (hors assurance facultative) : 5768,63 F - TEG : 1,24%/mois soit 14,88% l'an. Abonnement annuel : 35 F en paiement comptant immédiat et 65 F en paiement comptant différé (sous réserve d'acceptation du dossier par S2P). Rendez-vous à l'Espace Services Financiers de votre magasin.

Avec Carrefour je positive!

★ *Apprenons l'EURO ! 4990 F = 770,60 EUROS (base indicative 1 EURO = 6,47551 F)*

Service lecteurs n° 27

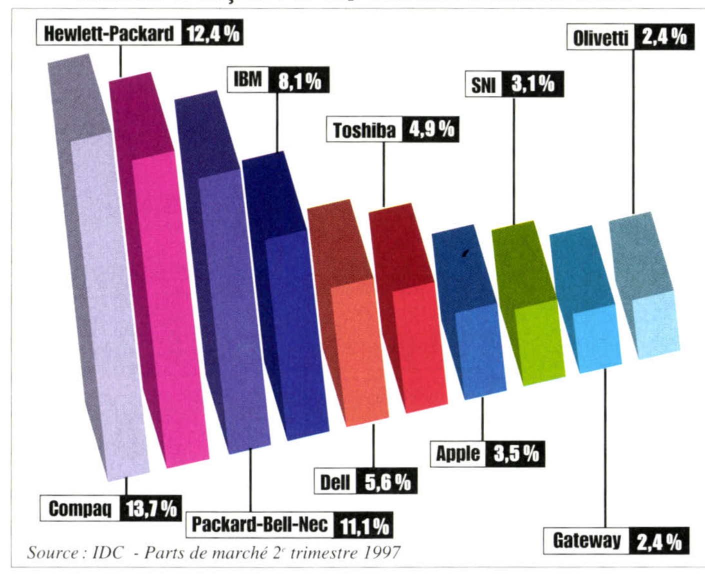
SURSAUT NATIONAL ?

La croissance des ventes d'ordinateurs s'accélère

Les ventes d'ordinateurs ont vivement progressé dans le courant du deuxième trimestre. Attention toutefois, ce réveil dissimule de nombreuses disparités. Et quelques ombres peu engageantes.

Après un premier trimestre tout juste correct, qui faisait lui-même suite à une fin d'année 1996 franchement mauvaise, les ventes d'ordinateurs se sont particulièrement bien comportées tout au long du deuxième trimestre. Selon l'institut IDC, il s'est vendu ce printemps en France 16 % d'ordinateurs de plus que durant la même période de 1996. Compte tenu de la morosité du climat socio-économique, ce fut une franche et bonne surprise pour les constructeurs.

Marché français : le top ten des constructeurs



Compaq confirme sa première position sur le marché français.

Une autre lecture des chiffres... plus morose

Cette croissance soutenue trouve sa principale origine dans le dynamisme des commandes émanant des entreprises, et tout particulièrement des petites et moyennes. Ainsi, selon Dataquest, les ventes de serveurs connaissent une réelle embellie, avec une croissance de 34 %. Une fois de plus, ce sont les ménages qui sont à la traîne avec une croissance légèrement en dessous des 10 %.

Autre disparité, côté vendeurs de micro-ordinateurs cette fois : Compaq, Hewlett-Packard, IBM et Dell connaissent les plus fortes progressions et, d'une manière plus générale, les grands constructeurs consolident leurs positions au détriment des assembleurs.

Selon les analyses de ces sociétés d'études, ce bon trimestre s'explique aussi par le fait qu'on le compare au deuxième trimestre de l'an passé, qui fut particulièrement mauvais et aussi par un niveau de stocks élevé au début de cette année chez les distributeurs ; après le déstockage du premier trimestre, ils auraient reconstitué leurs stocks au printemps. L'optimisme n'est pas forcément de mise chez les professionnels, en particulier chez les français. En effet, si la croissance des ventes dans l'Hexagone est comparable à celle constatée dans les autres pays d'Europe, elle porte sur des volumes très inégaux. Bref, loin de rattraper son retard sur ses voisins anglais et allemands, la France continue à le creuser... *M.V.*

Touche pas à mes empreintes

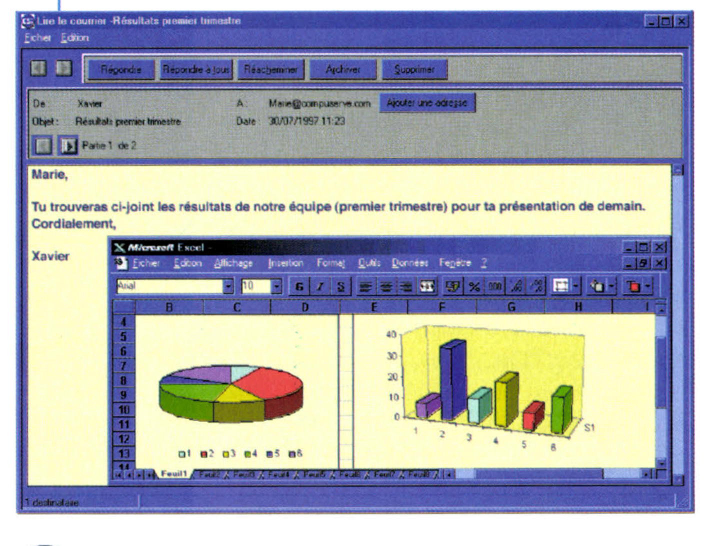
Aux Etats-Unis, la mise en place d'une base de données a été annulée.

Alors que tout le monde se pose des questions sur la capacité réelle des Américains à protéger les libertés individuelles à l'ère des "nouvelles technologies de l'information", le nouveau continent donne quelques gages de bonne volonté. Le gouverneur d'Alabama, Bob James, a ainsi été contraint d'abandonner son projet de numériser les empreintes digitales de ses concitoyens pour les intégrer dans une base de données. On doit ce revirement à l'acharnement de Linda Muller, une cyberactiviste qui a inondé les membres du congrès de courriers électroniques vengeurs et lancé un site très documenté sur le sujet. www.networkusa.org/fingerprint.shtml.

BACHI-BOUZOUK !

Pendant que d'autres s'amusent sur Internet, choisissez le courrier électronique des professionnels.

Internet, tout le monde en parle, beaucoup sont déjà connectés. Mais quand on souhaite l'utiliser comme outil professionnel, les besoins sont plus pointus : envoi et réception sécurisés, informations fiables, services tout de suite opérationnels. Avec CompuServe, le professionnel des services en ligne Internet, c'est clair, c'est net : un outil de communication sûr et simple à utiliser, des sites faciles d'accès conçus pour vous.



Grâce à votre courrier électronique CompuServe, récupérez textes, graphiques ou images et réintégrez les dans vos documents. C'est simple, rapide et économique.

Courrier électronique

Avec CompuServe, pour quelques francs, vous envoyez des dizaines de pages de texte ou des images dans le monde entier, en quelques secondes. Grâce à votre adresse électronique CompuServe, vous bénéficiez d'un service en ligne professionnel, fiable et économique.

Centre d'affaires

Vous y trouvez tout type d'informations, les études économiques, les analyses financières qui vous rendront plus performant, plus réactif que jamais. Visitez nos sites exclusifs et nos espaces de conférences qui rassemblent le plus grand nombre de professionnels du monde entier.

Grâce à l'Assistance Informatique, votre ordinateur n'aura plus de secret pour vous. Vous bénéficiez des services et forums de 850 grandes marques de matériels et logiciels. Avec plus de 500 000 logiciels à télécharger, vous profitez des dernières mises à jour.

Centre d'information

A la fois kiosque à journaux, encyclopédie et service de presse planétaire...
A votre demande, CompuServe réalise votre revue de presse internationale personnalisée. Chaque matin, les dépêches des plus grandes agences mondiales sont sélectionnées sur les sujets de votre choix et instantanément disponibles sur votre bureau.
Vous êtes mieux et plus vite informé.

Centre de loisirs

Professionnel sur toute la ligne, CompuServe l'est évidemment pour vous accompagner dans vos loisirs : découvrez à l'écran tous les programmes de cinéma, théâtre, concerts, télé... Bénéficiez d'un service total (téléchargement, information, conseils et astuces...) sur les jeux et vos hobbies favoris. Suivez aussi en ligne les plus grandes manifestations sportives.

Gratuit : 1er mois d'abonnement avec 10 heures de connexion et votre CD-ROM d'initiation

N°Indigo 0 803 00 6000 (1,49 Frrc/mn)

3615 COMPU (1,29 F/mn)
fax : 01 47 14 21 51,
courrier : CompuServe France,
Rueil 2000 - 15, avenue Edouard Belin,
92500 Rueil-Malmaison.

www.compuserve.fr

Oui, je souhaite recevoir gratuitement sans engagement de ma part mon Passeport CompuServe et mon CD-ROM d'initiation pour bénéficier d'un mois d'abonnement gratuit avec 10 heures de connexion.

Nom

Prénom

Société

Adresse

Code postal

Ville

Version CD-ROM ☐ Version disquette ☐ (Mac ☐ - PC ☐)

CSi COMPUSERVE SM

...en Personne

TÉLÉPHONIE

Le Web donne de la voix

Demain, les voix qui transiteront par Internet pourraient bien se compter par milliards… de dollars. Grandes manœuvres en perspective.

Dans cinq ans, les transmissions de données et de voix se feront avec les mêmes protocoles : ceux d'Internet". Peu enclin aux déclarations fumeuses, Tom Evslin donne ainsi une idée de la rapidité avec laquelle la téléphonie sur Internet pourrait bien se développer. Cet ancien président d'AT&T Worldnet, filiale Internet du géant américain des télécommunications, vient de plus de démissionner de son poste pour créer ITXC, une joint-venture dans laquelle se sont engagés AT&T et l'entreprise pionnière du secteur israélien Vocaltec (éditeur d'Internet Phone). Il s'agit en fait du premier grossiste en solutions de téléphonie sur Internet qui assistera les fournisseurs d'accès mais aussi les grands opérateurs nationaux dans leur volonté de passer à la téléphonie sur Internet.



Tom Evslin devient le premier grossiste en solutions de téléphonie sur Internet…

Deutsche Telekom sera-t-il client ? Toujours est-il que l'opérateur allemand vient de décider de se lancer dans l'évaluation de la téléphonie sur Internet. Quelque mille personnes réparties aux Etats-Unis, en Allemagne, au Japon et au Canada vont ainsi servir de cobayes en utilisant non pas leur ordinateur mais leur téléphone (le "transfert" sur Internet s'effectuant au niveau des centraux téléphoniques). Deutsche Telekom entend ainsi tester les technologies et analyser l'usage qui en est fait. L'objectif étant à terme de proposer ce service à tous ses abonnés moyennant une tarification économique.

Cet intéressant croissant pour la téléphonie empruntant Internet va même jusqu'à contaminer les fournisseurs d'accès, hier encore très réticents. Onze d'entre eux, répartis sur toute la planète, et coordonnés par l'américain Global Exchange Carrier se sont notamment associés pour proposer des liaisons internationales économiques. Une façon de se positionner sur un marché qui, selon la société d'études Frost et Sullivan, pèsera 10 milliards de francs dans trois ans. S.C.

Tous virés !

L'informatique menace l'emploi ? Oui, et beaucoup affirme une étude.

Les professeurs Thome et Krauss, de l'université de Würzburg (Allemagne), ont étudié l'impact en Allemagne de l'informatisation du secteur tertiaire sur l'emploi dans dix ans. Avec des conclusions alarmantes : 6,7 millions d'emplois seraient menacés (un sur deux dans la distribution, à peine moins dans les services publics, et près des deux tiers dans le secteur bancaire…) ! Ce que l'étude ne dit pas, c'est combien d'emplois parviendront à être créés dans la même période.

La vache et le GPS

Un troupeau auvergnat à la pointe du progrès.

Pour montrer que des vaches, mises en présence de chevaux, augmentent leur territoire de pâture, une équipe clermontoise de l'INRA a équipé un troupeau de boîtiers GPS et d'un système signalant les périodes d'alimentation. Toutes les cinq secondes, la position des bovins et équidés était mesurée et stockée. Une fois par jour, les chercheurs relevaient les compteurs. Une façon savante de procéder au nettoyage de la végétation…



INRA

Les clés pour un micro-ordinateur d'exception







Des produits exceptionnels !

Processeurs Intel Pentium® II, Gateway Solo® 9100, Sportster Winmodem® avec technologie x2™ et moniteurs 19" !

Chaque jour apparaissent de nouvelles innovations informatiques. Des innovations que Gateway 2000, grâce à sa gestion des stocks réactive, associée à sa parfaite connaissance du milieu industriel, se traduisent immédiatement par des produits exceptionnels à des prix qui ne le sont pas moins.

La preuve ? C'est le Gateway Solo® 9100, petite merveille de technologie, qui fait une percée foudroyante sur le marché informatique. Il possède pour cela quelques solides arguments : un processeur Intel Pentium® avec la technologie MMX™, un grand écran XGA de 13,3", à matrice active lumineuse, un CD-ROM modulaire combiné avec un lecteur de disquettes 3,5". Avant même que vous en ayez rêvé, Gateway 2000 l'a fait.

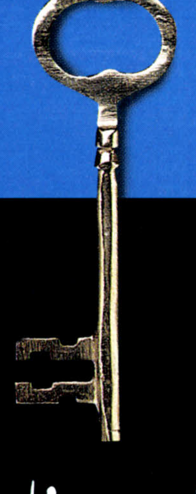
Ce mois-ci, nous vous proposons également une vaste gamme de systèmes conçue autour du processeur Intel Pentium II. Rapides, performants, ils vous font accéder à la catégorie informatique supérieure à des prix plutôt très inférieurs.

Un moniteur EV900 19" vient également compléter notre gamme. Il répond à vos deux préoccupations majeures : un angle de vue très large et un prix très étroit.

Vous cherchez un modem aux performances à couper le souffle ? Le Sportster Winmodem doté de la technologie x2, 56 Kbps (les performances pourront varier suivant votre environnement) devrait faire l'affaire !

Des produits étonnants à des prix étonnants — livrés directement chez vous ? Contactez Gateway 2000 dès aujourd'hui !

Après des mois de négociations, l'ouverture d'une ligne d'approvisionnement, l'organisation d'un programme de formation interne, et la vérification que tous les outils marketing étaient bien en place, Leo, du Service Marketing Produit, et Gerry, du Service Achat, n'avaient plus qu'à attendre l'arrivée des processeurs Intel Pentium II.



Solutions uniques pour besoins uniques

Les micro-ordinateurs sont des appareils compliqués

On ne compte plus le nombre de logiciels et de configurations matérielles disponibles sur le marché. Dès lors, obtenir que votre système tourne exactement comme vous l'entendez nécessite plus souvent de longues heures de frustrations au cours desquelles vous ne savez plus à quel saint vous vouer. Et si le meilleur interlocuteur pour obtenir conseils et informations utiles était le constructeur lui-même ? Téléphonez au Support Technique de Gateway 2000, vous verrez ! Nos experts connaissent tous les produits Gateway sur le bout des doigts. A votre demande toute personnelle, ils sont donc en mesure d'apporter une réponse très personnalisée.

Etre au fait des dernières avancées de la micro-informatique est un des aspects de notre métier. Nos ingénieurs sont formés quotidiennement sur les produits nouveaux et les dernières technologies adoptés par Gateway 2000. Ainsi, que vous soyez en train de vous livrer à un duel avec votre nouveau système d'exploitation ou obtenir en vain le maximum de puissance du dernier processeur, ayez le geste qui sauve : déchrochez votre téléphone ! Aucune mauvaise surprise : l'appel est gratuit.

N'est-il pas extrêmement rassurant de savoir que nous serons là lorsque vous en aurez besoin ? Appelez Gateway 2000 à l'instant !

Inutile de les voir pour les croire. Notre Support Technique est composé de centaines d'experts. Vous n'aurez probablement jamais l'occasion d'en rencontrer aucun. Et pourtant ils sont là, toujours prêts à répondre à vos questions, même les plus complexes.

Merci à tous les employés de Gateway 2000 figurant sur cette publicité.



Hourra! Certains jours, on ne sait plus très bien si les acclamations sont pour fêter le succès de la derniére négociation ou pour accueillir ce dernier tir foudroyant à trente mètres. Chez Gateway 2000, qui vient en premier, l'ami ou le collègue? Difficile à dire ...



"Vous avez un ami dans les affaires" Ainsi peut-on traduire notre devise

Du siège social de Gateway 2000 aux Etats-Unis jusqu'à nos salles d'exposition européennes, vous trouverez une équipe de 10 000 professionnels experts en micro-ordinateurs. Et même si nous parlons plusieurs langues et sommes séparés par des milliers de kilomètres, un ensemble de valeurs communes nous unit: respect, attention, esprit d'équipe, bon sens, calme, honnêteté, efficacité et joie de vivre.

Des systèmes équipés des technologies les plus récentes, un service après-vente incomparable, des valeurs fortes : voilà qui définit assez bien Gateway 2000. Faire de l'acquisition de votre micro-ordinateur une expérience hors du commun : voila ce que nous vous proposons. Pour la vivre...il vous suffit de nous téléphoner dès aujourd'hui. A tout de suite !



G5-166 dans un boîtier desktop. Le moniteur 17" CrystalScan en photo est disponible en option.





N°VERT 0800.90.64.86

http://www.fr.gw2k.com

Des portables exceptionnels

GATEWAY SOLO® 2100

S5-133

- Ecran couleur SVGA, DualScan 11,3 pouces (rés 800x600), 256 couleurs (16 bits)
- Processeur Intel Mobile Pentium® à 133Mhz
- Chipset Intel 82430 MX
- Bus PCI
- 16Mo de RAM EDO (max. 72Mo)
- 256Ko Cache Pipeline Burst
- Contrôleur vidéo Cirrus Logic 7548, 1Mo de RAM EDO
- Disque dur EIDE IBM® de 1.4Go, 4000RPM, 128Ko Cache, 7.5ms
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM Toshiba modulaire 6-11X (min-max), 1.5Mo/s DTR, 180ms
- Son 16 bits ESS 1888, son et haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 35 Watts de type '8 Cell'
- Clavier Windows® 95 avec 85 touches
- 2 logements PCMCIA de Type II ou I de Type III
- Zoomed Video Port
- EZ Pad™ Pointing Device
- Casque audio stéréo Koss
- Ports: parallèle, série, infrarouge (IRDA-1), VGA et PS/2®
- Ports microphone et casque incorporés
- Poids de 3Kg
- Microsoft® Windows 95
- MS® Office 97 Edition PME††

13 490 F HT (16 268,94 F TTC)*

*Soit 10 mensualités de	1 739,96 F
Coût total du crédit:	1 130,86 F
Coût total de l'achat à crédit:	17 399,60 F

GATEWAY SOLO 2200

S5-166LS

- Ecran couleur SVGA,TFT 12,1 pouces, (rés 800x600) 65536 couleurs (16 bits)
- Processeur Intel Mobile Pentium à 166Mhz avec technologie MMX™
- Chipset Intel 82430 MX
- Bus PCI
- 32Mo de RAM EDO (max. 80Mo)
- 256Ko Cache Pipeline Burst
- Contrôleur vidéo C&T 65554, 2Mo de RAM EDO
- Disque dur EIDE Toshiba de 2.1Go, 4200RPM, 128Ko Cache, 7.14ms
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo
- Lecteur de CD-ROM Toshiba modulaire 6-11X (min-max), 1.5Mo/s DTR, 180ms
- Son stéréo «Wavetable» ESS avec compatibilité MIDI, ESS ES-93 Spatializer 3D, haut-parleurs stéréo
- Batterie Ion-Lithium 35 Watts de type '8 Cell'
- Clavier Windows 95 avec 85 touches
- 2 logements PCMCIA de Type II ou I de Type III
- Zoomed Video Port
- EZ Pad Pointing Device
- Casque audio stéréo Koss
- Ports: parallèle, série, infrarouge (IRDA-1), VGA et PS/2
- Ports microphone et casque incorporés
- Gateway TelePath™ PC Card/Modem 33.6Kbps
- Poids à partir de 3Kg
- Housse de transport classique
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME††

23 590 F HT (28 449,54 F TTC)

GATEWAY SOLO 9100

S5-166XL

- Ecran couleur XGA TFT 13,3 pouces (rés1024x768), 64000 couleurs
- Processeur Intel Mobile Pentium à 166Mhz avec technologie MMX
- Chipset Intel 82430 TX, ports USB
- Bus PCI
- 48Mo SDRAM (extensible à 192Mo)
- 256Ko Cache SRAM Pipeline Burst
- Contrôleur vidéo C&T 65554, 4Mo de SDRAM
- Disque dur amovible EIDE IBM de 3.1Go, 4900RPM, 128Ko Cache, 4ms
- Lecteur de disquettes modulaire 3,5" 1,44Mo combiné avec un lecteur de CD-ROM modulaire Toshiba 6-11X (min-max) 1.5Mo/s DTR, 180ms
- Son stéréo Yamaha YM715 (16bits) avec haut-parleurs stéréo, FM+, synthèse «Wavetable», Circuit égaliseur Altec® Lansing
- Batterie intelligente Ion-Lithium 60.5 Watts de type '12 Cell'. Deuxième support de batterie
- Clavier Windows 95 88 touches avec pression de 3mm
- 2 logements PCMCIA de Type II ou I de Type III
- Bus PC Card
- Zoomed Video Port
- EZ Pad Pointing Device
- Casque audio stéréo Koss
- Ports: parallèle, série, infrarouge (Fast.IR), VGA et PS/2
- Port MIDI/manette de jeux
- Microphone et casque incorporés, prise d'entrée audio
- Gateway TelePath PC Card/Modem 33.6Kbps
- Poids à partir de 3,85Kg
- Housse de transport deluxe cuir
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME††

32 990 F HT (39 785,94 F TTC)



Tous les systèmes Gateway 2000 s'accompagnent d'un service et d'un support plusieurs fois primés :

- une garantie de 30 jours satisfait ou remboursé (hors frais de port)
- une garantie Gateway 2000 de 3 ans pour les micro-ordinateurs au format bureau (unité centrale, nous contacter pour les autres éléments)
- un service sur site d'un an pour les micro-ordinateurs au format bureau (déplacement à la discrétion du technicien)
- une garantie Gateway 2000 d'un an pour les portables
- un support technique téléphonique gratuit aussi longtemps que vous êtes en possession de votre matériel (formats bureau et portables)
- des options d'extension de garantie sont également disponibles.

Notre équipe de vente pour les portables est disponible du lundi au vendredi de 9h00 à 19h00 et le samedi de 9h00 à 17h30.

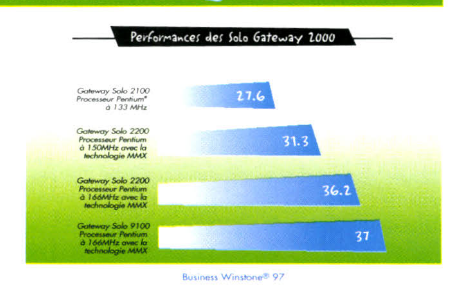
Des portables qui vous vont si bien!

Concevez un portable à vos mesures... Vous trouverez ci-dessous un aperçu de nos périphériques spécifiques. Si vous voulez en savoir plus, n'hésitez pas à nous contacter !

GATEWAY SOLO – LES PERIPHERIQUES

- Gateway TelePath PC Card/Modem 33.6Kbps 1300 FHT (1567,80 FTTC)
- Mini station d'accueil 1100 FHT (1326.60 FTTC)
- Station d'accueil 3450 FHT (4160,70 FTTC)
- Récepteur infrarouge 300 FHT (361,80 FTTC)
- Adaptateur IBM Token Ring 16/4 1660 FHT (2001,96 FTTC)
- Carte PC 3Com Ethernet Combo 800 FHT (964,80 FTTC)
- Batteries
  Pack batterie NiMH pour Gateway Solo 2100/2200 440 FHT (530,64 FTTC)
  Pack batterie Ion Lithium pour Gateway Solo 2100/2200 880 FHT (1061,28 FTTC)

Appelez-nous pour avoir plus d'information sur nos extensions et mise à jour de mémoires, disques durs et d'écrans.



➤ *Avec Winstone® 97 (version 1.0) de Ziff-Davis, les résultats suivants ont été obtenus: 27.6, 31.3, 36.2 et 37 avec* Business Winstone 97 *suite, sur des Gateway Solo™ 2100, 2200 et 9100 respectivement équipés d'un microprocesseur Intel Mobile Pentium® à 133MHz, d'un Processeur Intel Mobile Pentium à 150MHz avec la technologie MMX™, d'un Processeur Intel Mobile Pentium à 166MHz avec la technologie MMX pour les Gateway Solo 2200 et 9100. Chacun de ces portables Gateway 2000 disposait de 24Mo de RAM (32Mo pour le 9100) et de 256Ko de Cache, d'un disque dur d'une capacité de 1,4Go (de 3,1Go pour le 9100) et d'un file system FAT. Aucun d'entre eux ne possédait de hardware disk cache. Le Gateway Solo 2100 intégrait l'adaptateur graphique Cirrus Logic 7458 avec 1Mo de DRAM (l'adaptateur graphique C&T 65554 avec 2Mo et 4Mo de VRAM respectivement pour le Gateway Solo 2200 et 9100), 1024x768 avec 256 couleurs et un taux de rafraîchissement de 60Hz. Les systèmes testés utilisaient Microsoft® Windows® 95. Tous les produits utilisés lors des tests étaient disponibles à la vente au grand public. Tout changement de configuration risquerait du modifier les performances du banc d'essai. Ces tests ont été effectués sans contrôle indépendant par Ziff-Davis.*





N°VERT 0800.90.64.86

http://www.fr.gw2k.com

Salle d'exposition

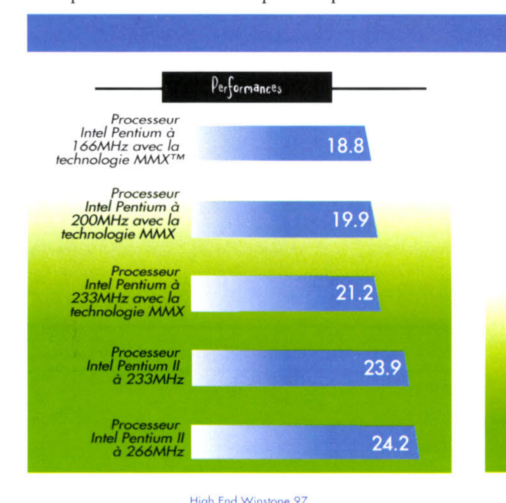
Gateway 2000, 152 boulevard Haussmann
75008 Paris (Métro Miromesnil)

Heures d'ouverture:
Mardi – Samedi 10h00 à 13h00 et de 14h00 à 19h00

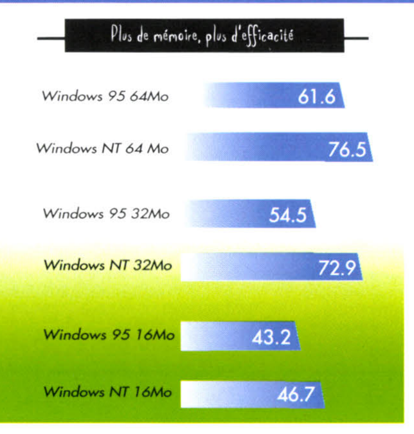
Les plus à vos mesures !

Tous les micro-ordinateurs Gateway 2000 sont configurés pour répondre à vos besoins et à votre budget. Et pour vous simplifier la vie, toutes les options sont pré-installées. Ces options sont seulement disponibles pour les clients de Gateway 2000 ou en relation avec l'achat d'un système. Pour une liste plus complète, passez-nous un coup de fil !

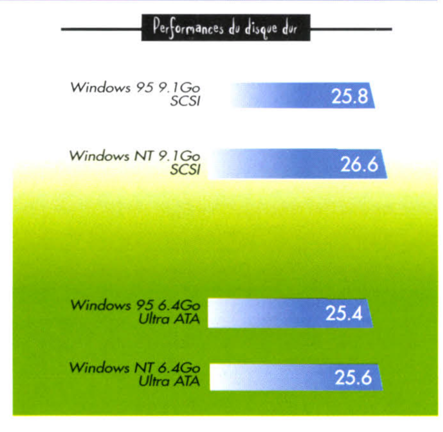
BENCHMARKS



High End Winstone 97



Business Winstone 97



High End Winstone 97 Performance

Résultats Business Winstone: 42.7, 45.1, 47.2, 52.8 et 54.7.

Résultats Business Winstone: MS Windows 95: 54.7 et 53.3; MS Windows NT: 73.8 et 71.4.

Performance PC

Performance du systéme

Performance du disque

Il existe de nombreuses façons d'augmenter les performances de votre micro-ordinateur : faire évoluer les capacités de votre unité centrale, ajouter de la mémoire ou améliorer l'interface disque. Toutes ces opérations peuvent transformer votre micro-ordinateur en une véritable formule 1.

Avec Winstone 97 (version 1.0) de Ziff-Davis, les résultats dans les graphiques ci-dessus ont été obtenus avec High-End Winstone 97 suite et Business Winstone 97 suite sur des micro-ordinateurs Gateway 2000 respectivement équipés d'un microprocesseur Intel Pentium® à 166MHz avec la technologie MMX™, d'un processeur Intel Pentium à 200MHz avec la technologie MMX, d'un processeur Intel Pentium à 233MHz avec la technologie MMX, d'un processeur Intel Pentium II à 233MHz, d'un processeur Intel Pentium II à 266MHz. Les micro-ordinateurs testés disposaient de 16Mo, 32Mo et 64Mo de RAM et de 512Ko de mémoire cache. Ils comportaient par ailleurs soit un disque dur 6.4Go, un système de FAT file, sans cahce disque dur, et un contrôleur Ultra ATA, soit un disque dur SCSI Seagate 9.1Go et un contrôleur SCSI. Les systèmes integraient également une carte graphique S3 ViRGE/GX avec 4Mo de RAM EDO et un pilote 1.5e, 1024 x 768, avec 256 couleurs et un taux de rafraîchissement de 75Hz, et un lecteur de CD ROM Mitsumi 12X min/16X max. Les micro-ordinateurs utilisaient les systèmes d'exploitation MS Windows 95 ou MS Windows NT™. Tous les produits utilisés lors des tests étaient disponibles à la vente au grand public. Tout changement de configuration risquerait de modifier les performances de banc d'essai. Ces tests ont été effectués sans contrôle indépendent par Ziff Davis.

EVOLUTION DES SYSTEMES PROFESSIONNELS



19" EV900 — le moniteur possède un écran plat CRT Hitachi 19" (45,72 cm visualisable), une fréquence horizontale de 85 Khz, espacement de point 0,26 mm et des résolutions jusqu'à 1600 x 1200. Option 19" EV900 à la place du CrystalScan 17" (au moment de l'achat): **1 420F HT (1 712,52 F TTC)**

- **Adaptateur 3Com® Etherlink III 3C590 PCI** — câles coaxiaux 10BASE2 ou 10BASE5 au standard IEEE 802.3 ou paire torsadée 10BASE-T, 10Mbits/s CSMA/CD réseau local. **590 F HT (711,54 F TTC)**
- **Adaptateur PCI Olicom «Plug & Play» Token-Ring** — aux standards Ethernet 10BASE-T IEEE 802.2 et Token-Ring IEEE 802.5. Processeur Texas Instruments TMS 380C30, carte mémoire, mémoire intégrée de 128/512Ko, transfert de données bus-master DMA ou programmé I/0. **1 305 F HT (1 573,83 F TTC)**
- **Adaptateur 3COM Ethernet ISA** — câble coaxial IEEE 802.3 standard 10BASE2 ou câble à paire torsadée 10BASE-T, réseau local 10Mbits/s CSMA/CD, adaptateur en réseau Ethernet 16-bit. Spécifiez lors de la commande : paire torsadée ou kit BNC (câble, connecteur, symbole de terminaison et carte) **395 F HT (476,37 F TTC)**
- **Adaptateur PCI à paire torsadée 3COM 10/100 2** — 10Mbits/s Ethernet 10BASE-T, 100Mbits/s Ethernet 100BASE-TX **585 F HT (705,51 F TTC)**
- **Option Microsoft Windows NT 4.0** — Un système d'exploitation 32 bits optimisant les performances des applications en réseau et professionnelles. Installé sur votre disque dur avec système de sauvegarde fourni. Il est possible (au moment de l'achat du système) de choisir MS Windows NT 4.0 à la place de Windows 95. Prix de mise à jour: **515 F HT (621,09 F TTC)**
- **Mise à jour MS Office Professional 97** — Le nec plus ultra des systèmes d'exploitation 32 bits. Conçu avec un accès facile à Internet et Intranet. Livré avec Word 97, Excel 97, PowerPoint 97, Access 97, et Outlook 97 .Un nouveau gestionnaire d'information. Disposible comme mise à jour pour Office Professional 97 Edition PME pour : **2 200 F HT (2 653,20 F TTC)**
- **Options d'extension de garanties Gateway 2000** (pour les systèmes au format bureau uniquement) — Vous pouvez mettre à jour le service d'assistance sur site pour les systèmes au format bureau à 3 ans que ce soit pour l'intervention le jour ouvré même ou le jour ouvré suivant votre appel.
  Garantie 3 ans d'intervention sur site le jour ouvré suivant votre appel (au moment de l'achat du système) **1 399 F HT (1 687,19 F TTC)**
  Garantie 3 ans d'intervention sur site le jour ouvré même de votre appel **2 490 F HT (3 002,94 F TTC)**

ENTREES/SORTIES

Imprimantes

- **HP DeskJet 690C+** — noir et blanc : 600 dpi, 5pm; couleur : 300dpi, 1.7pm ; 8 polices de caractères préchargées, 512 Ko RAM, tampon récepteur 32 Ko, bac 100 feuilles **1 640 F HT (1 977,84 F TTC)**
- **Epson® Stylus™ 200 Inkjet** — 720 dpi, 3 pm, 26 polices de caractères Intellifont échelonnage intégré, tampon 15 Ko, bac 100 feuilles **1 020 F HT (1 230,12 F TTC)**

Haut-parleurs

- **Système de haut-parleurs Boston Acoustics® 'Micromedia'**— Le dernier cri du multimédia. 2 haut -parleurs de 5 watts et un puissant caisson de basse de 15 watts **670 F HT (808,02 F TTC)**

Clavier

- **Clavier MS Natural®** — conception ergonomique très poussée. Fourni avec le puissant logiciel Intellitype version 1.0. **280 F HT (337,68 F TTC)**

Joystick

- **Joystick Logitech™ WingMan®** - Le joystick WingMan Extreme™ avec commutateur de vue quadri-directionnel fonctionne soit comme un joystick deux boutons soit comme un joystick quatre boutons. A vos commandes, votre jeu préféré va commencer ! **280 F HT (337,68 F TTC)**

Unités de stockage amovibles

- **Unité de stockage à bande Seagate TR4**— périphérique IDE, capacité 4Go (8Go avec compression.) **1 235 F HT (1 489,41 F TTC)**
- **Unité de stockage à bande Seagate TR4** — périphérique SCSI, capacité 4Go (8Go avec compression.) **1 740 F HT (2 098,44 F TTC)**
- **Lecteur Ioméga® Zip™** — capacité 100Mo ; écriture 29.0 ms; vitesse de rotation 2945 IRPM, taux de transfert jusqu'à 11.2Mo/s ; tout comme une disquette, il utilise une allocation de fichier pour permettre un accès direct en lecture comme en écriture.
  Lecteur interne: **603 F HT (727,21 F TTC)**
  Lecteur externe: **900 F HT (1 085,40 F TTC)**
- **Adaptateur de terminal externe ISDN (Numéris™) Zyxel Omni.net** — externe 64Kbps, 128Kbps (canal B), supporte les protocoles V110, V120, X75 et PPP. Port ISDN RJ-45 pour interface S. 2 ports analogiques téléphoniques. Support Pn P pour Windows 95. Reconnaissance automatique ISDN/analogique et protocole **1 276 F HT (1 538,85 F TTC)**

Des micro-ordinateurs exceptionnels

G5-166

- Processeur Intel Pentium® à 166MHz avec technologie MMX™
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 128 Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430TX, Support de type Socket 7, 2 Ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/16X max, 1800-2400 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum™ 1.6Go, 10ms, 5400 trs/mn, 1 plateau/2 têtes
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 2Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- Moniteur 15" TCO-92 CrystalScan™† (pas de masque 0.28), Taille visible 35.3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- Boîtier ATX desktop, 3 baies externes et 2 baies internes format disque dur (L:46cm P:43cm H:13cm)
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft® IntelliMouse™
- MS® Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express™ Europe et MS Money 97

8390 F HT (10 118,34 F TTC)*

*Soit 10 mensualités de	1 082,16 F
Coût total du crédit:	703,26 F
Coût total de l'achat à crédit:	10 821,60 F

G5-200

- Processeur Intel Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430TX, Support de type Socket 7, 2 Ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/16X max, 1800-2400 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 3.2Go, 10ms, 5400 trs/mn, 2 plateaux/4 têtes
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 2Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- Moniteur 17" CrystalScan† (pas de masque 0.28), Taille visible 40,38cm, résolution maximale de 1280 x 1024, technologie microfiltre
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

G5-200

10 990 F HT (13 253,94 F TTC)

G5-233

11 990 F HT (14 459,94 F TTC)

G6-233

- Processeur Intel Pentium II à 233MHz
- 32Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Ultra-Rapide L2
- Chipset Intel 82440FX PCI, Slot 1, 2 ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/24X max, 1800-3600 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 3.2Go, 10ms, 5400 trs/mn, 2 plateaux/4 têtes
- Contrôleur Ultra ATA, taux de transfert 33Mo/s
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 4Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- Moniteur 17" CrystalScan† (pas de masque 0.28), Taille visible 40,38cm, résolution maximale de 1280 x 1024, technologie microfiltre
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

13 690 F HT (16 510,14 F TTC)

G6-266

- Processeur Intel Pentium II à 266MHz
- 64Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Ultra-Rapide L2
- Chipset Intel 82440FX PCI, Slot 1, 2 ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/24X max, 1800-3600 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 6.4Go, 10ms, 5400 trs/mn, 4 plateaux/8 têtes
- Contrôleur Ultra ATA, taux de transfert 33Mo/s
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 4Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- Moniteur 19" TCO-92 EV900† (pas de masque 0.26), Taille visible 45,72cm résolution maximale de 1600 x 1200, technologie à contraste élevé
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

17 790 F HT (21 454,74 F TTC)

G5-166M

- Processeur Intel Pentium à 166MHz avec technologie MMX
- 16Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430TX, Support de type Socket 7, 2 Ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/16X max, 1800-2400 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 1.6Go, 10ms, 5400 trs/mn, 1 plateau/2 têtes
- Carte audio Ensoniq «Plug & Play» intégrée PCI 32-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux MIDI
- Haut-parleurs Altec® Lansing ACS41, 7 Watts nominaux par HP
- Carte graphique accélératrice intégrée ATI RAGE II 3D Plus avec 2Mo SGRAM, RAMDAC 170MHz
- US Robotics Sportster WinModem® avec technologie x2™ (56Kbps§)
- Moniteur 15" TCO-92 CrystalScan† (pas de masque 0.28), Taille visible 35,3cm, résolution maximale de 1024 x 768
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

9 290 F HT (11 203,74 F TTC)*

*Soit 20 mensualités de	636,04 F
Coût total du crédit:	1 517,06 F
Coût total de l'achat à crédit:	12 720,80 F

G5-200M

- Processeur Intel Pentium à 200MHz avec technologie MMX
- 32Mo SDRAM avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Pipeline Burst L2 (15ns)
- Chipset Intel PCI 430TX, Support de type Socket 7, 2 Ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/16X max, 1800-2400 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 3.2Go, 10ms, 5400 trs/mn, 2 plateaux/4 têtes
- Carte audio Ensoniq «Plug & Play» intégrée PCI 32-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux MIDI
- Haut-parleurs Altec Lansing ACS41, 7 Watts nominaux par HP
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 2Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur 17" CrystalScan† (pas de masque 0,28), Taille visible 40,38cm résolution maximale de 1280 x 1024, technologie microfiltre
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

G5-200M

11 990 F HT (14 459,94 F TTC)

G5-233M

12 990 F HT (15 665,94 F TTC)

G6-233M

- Processeur Intel Pentium II à 233MHz
- 32Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Ultra-Rapide L2
- Chipset Intel 82440FX PCI, Slot 1, 2 ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/24X max, 1800-3600 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 3.2Go, 10ms, 5400 trs/mn, 2 plateaux/4 têtes
- Contrôleur Ultra ATA, taux de transfert 33Mo/s
- Carte audio Ensoniq «Plug & Play» PCI 32-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux MIDI
- Haut-parleurs Boston Acoustics® MicroMedia 5 Watts et caisson de basses 15 Watts
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 4Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur 19" TCO-92 EV900† (pas de masque 0.26), Taille visible 45,72cm résolution maximale de 1600 x 1200, technologie à contraste élevé
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

16 490 F HT (19 886,94 F TTC)

G6-266XL

- Processeur Intel Pentium II à 266MHz
- 64Mo de RAM EDO avec possibilité d'extension à 128Mo sur la carte mère
- 512Ko de Cache Ultra-Rapide L2
- Chipset Intel 82440FX PCI, Slot 1, 2 ports USB
- Lecteur de disquettes 3,5", 1.44Mo
- Lecteur interne Ioméga Zip avec cartouche de 100Mo
- Lecteur de CD-ROM Mitsumi 12X min/24X max, 1800-3600 Ko/s DTR, 120ms (tps d'accès), 256Ko Cache
- Disque dur Ultra ATA Quantum 6.4Go, 10ms, 5400 trs/mn, 4 plateaux/8 têtes
- Contrôleur Ultra ATA, taux de transfert 33Mo/s
- Carte audio Ensoniq «Plug & Play» PCI 32-Bits, DSP 32 Bits, 16 canaux MIDI
- Haut-parleurs Boston Acoustics MicroMedia 5 Watts et caisson de basses 15 Watts
- Carte graphique accélératrice STB Virge GX 3D avec 4Mo de RAM EDO, RAMDAC 170MHz
- US Robotics Sportster WinModem avec technologie x2 (56Kbps§)
- Moniteur 19" TCO-92 EV900† (pas de masque 0.26), Taille visible 45,72cm résolution maximale de 1600 x 1200, technologie à contraste élevé
- Boîtier ATX tour, 5 baies externes et 3 baies internes format disque dur (L:20cm P:47cm H:49cm)
- Clavier Windows 95 de 105 touches
- Souris MS IntelliMouse
- MS Windows 95
- MS Office 97 Edition PME†† avec MS Autoroute Express Europe et MS Money 97

19 490 F HT (23 504,94 F TTC)

FRANFINANCE

*Offres de financement disponible sur tous les systèmes sous réserve d'acceptation.
TEG: 14,88% au 01/06/97, hors assurances facultatives. Pour les professionnels, possibilités de location.
Frais de port exclus des prix d'offre.



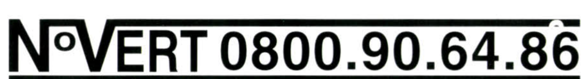


Appel gratuit du Luxembourg
0800 2905

Appel gratuit de la Belgique
08001 5265



"You've got a friend in the business."®



http://www.fr.gw2k.com



Appel gratuit de la Suisse
0800 55 3845

Minitel: Tapez 3615 Gateway 2000
1,29 francs la minute

†† *MS® Office 97 Edition PME: MS Word 97, MS Excel 97, MS Publisher 97, MS Outlook™ 97.*

Gateway 2000 Europe • Clonshaugh Industrial Estate • Dublin 17 • Irlande
Hors de France métropolitaine tél : 00.353.1.797.3040 • Fax : 00.353.1.797 37 00 • Faxback : 00.353.1.867.0400 • Gateway 2000 Bulletin Board : 00.353.1.867.0433
• Heures d'ouverture : 9h00 à 22h00 du lundi au vendredi, 9h00 à 18h00 le samedi

En bref

▸ La Maison Blanche a fait un geste en direction de Microsoft et de Netscape : leurs navigateurs respectifs proposés à l'exportation dans le secteur bancaire pourront abriter une clé de chiffrement sur 128 bits (contre 40 bits jusqu'ici autorisés).

ORDINATEURS MOBILES

Ça roule pour Windows CE

La prochaine version 2.0 de Windows CE pilotera, bien sûr, des ordinateurs de poche, mais aussi de nouveaux types d'assistants électroniques. Et même des autoradios !

Cette année, les premiers ordinateurs de poche sous Windows CE faisaient leur apparition aux Etats-Unis. Ils portent la griffe de Compaq, HP, Casio, Philips et quelques autres grands noms. La partie logicielle, toutefois, est assurée par Microsoft ; elle comprend, outre, le système d'exploitation Windows CE, un agenda, un carnet d'adresses, un navigateur Internet et la messagerie, sans oublier Pocket Word et Pocket Excel, des versions *light* des célèbres applications Office. Mais les appareils actuels ont au moins deux gros défauts : il n'en existe pas de version française, et les écrans sont en noir et blanc. Deux inconvénients que gommera Windows CE 2.0, annoncé pour le mois de novembre : il gérera des écrans affichant 256 couleurs, et ses logiciels – cette fois francisés – profiteront aussi de l'évolution, le navigateur Internet devant notamment se fondre dans l'interface graphique.

Avec ses partenaires, Microsoft prépare bien d'autres types d'assistants. Est ainsi prévu un modèle plus compact et moins cher (environ 2 500 francs) que les ordinateurs de poche, et connu sous le nom de Gryphon. Avec son petit écran tactile, il fera office de dictaphone et de calepin, ce pour enregistrer des messages vocaux ou bien pour écrire directement à l'écran, mais sans qu'il y ait reconnaissance de l'écriture, toutefois. Un autre type d'ordinateur, sorte de compromis entre PC portable et PC de poche, offrira un écran VGA et un clavier confortables pour faciliter la prise de notes. Et même les autoradios rouleront à l'avenir avec Windows CE. Ils nous indiqueront notre chemin et appelleront pour nous un correspondant. Mais attention, pas question de quitter la route des yeux ! Aussi Microsoft les dotera-t-il d'une reconnaissance très limitée de la parole, ainsi que d'un module de synthèse vocale, afin que l'on puisse leur indiquer de vive voix notre destination et qu'ils nous lisent, en retour, l'itinéraire à suivre. *P.Z.*

JACQUES FEINE

Microsoft se glisse partout, c'est bien connu. Jusque dans votre poche et même votre autoradio.

PC Card à 520 Mo

En mode compressé, ce disque dur de 1,8 pouces (format PC Card) stocke jusqu'à 1 Go de données.

Datapak 520 de Kingston Technology est un disque dur de 1,8 pouces au format PC Card type 3 (ex-PCMCIA type 3) qui peut stocker 520 Mo de données non compressées (1 Go en mode compressé) pour 7 000 F TTC. La carte est *hot-plug*, c'est-à-dire que l'on peut l'extraire et la remettre sans redémarrer l'ordinateur. Le temps d'accès moyen annoncé s'élève à 12 nanosecondes, et le taux de transfert, à 20 Mo/s.



DR

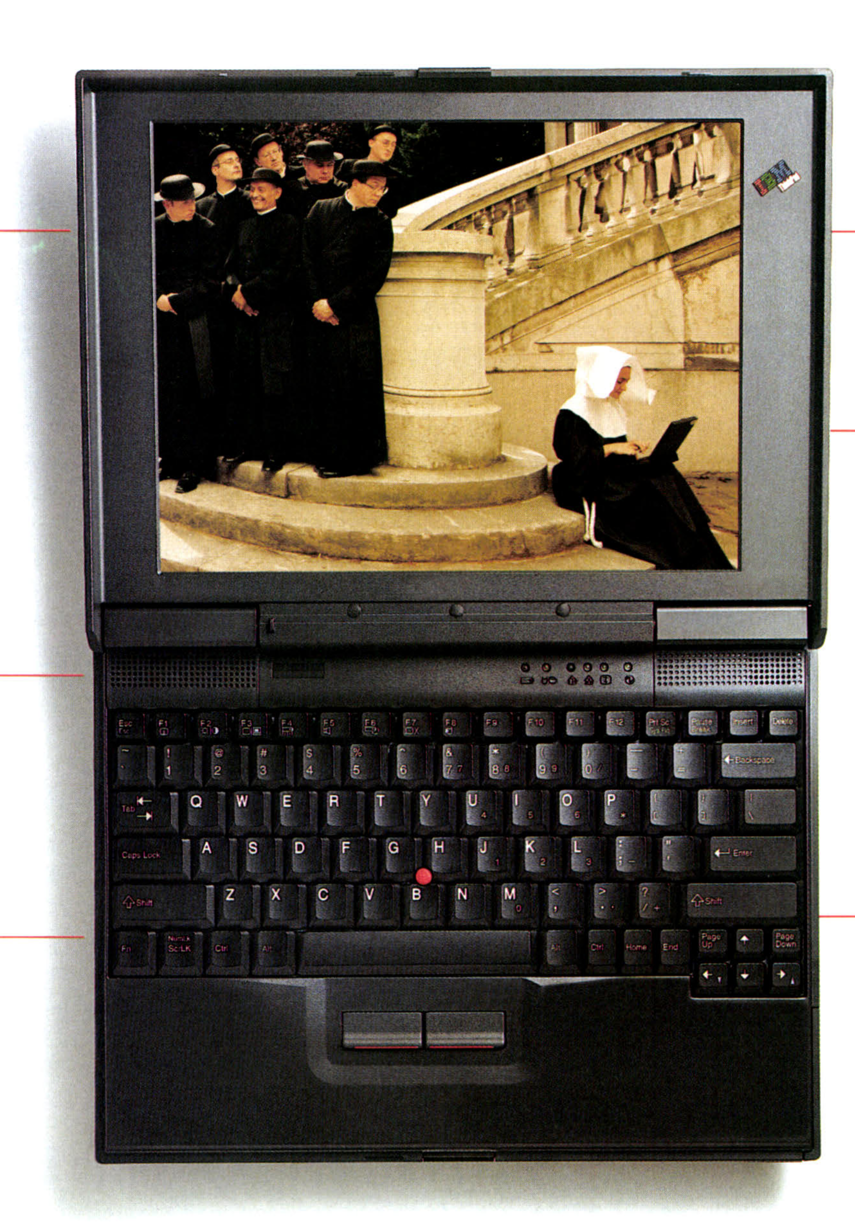
Premiers Mac PReP

Motorola propose neuf nouvelles machines équipées de Zip.

Motorola lance les Starmax 5000 et 6000, premiers clones Macintosh conformes aux spécifications de la "*PowerPC Reference Platform*" (soit PReP, ex-CHRP). Développée à la fois par Apple, Motorola et IBM, la PReP ouvre grandement les Mac sur les standards du monde PC. Les derniers Starmax proposent ainsi des interfaces de type PS/2 pour la souris et le clavier, un port parallèle, des mémoires vives Edo, etc. La nouvelle gamme s'étend du Starmax 5500/200, avec un Power PC 604e à 200 MHz, au Starmax 6000/266, avec Power PC 750 à 266 MHz. Ces machines, qui disposent toutes d'un lecteur de Zip, devraient être commercialisées en France vers le mois d'octobre. Les prix des Starmax Pro oscilleront entre 25 000 et 30 000 francs hors taxes.

Nouveau ThinkPad 310 d'IBM, à partir de 12 300 F HT*.

Vous avez toujours convoité celui de votre voisin. Maintenant, vous pouvez avoir le vôtre.



Processeur Pentium® 133 MHz**. *Pour faire tourner toutes vos applications à la vitesse de la lumière.*

Haut-parleurs stéréo intégrés. *Vos applications Multimédia prennent du volume.*

Garantie IBM un an. *Savoir sur qui compter c'est important, surtout quand c'est IBM.*

ThinkPad

Ecran DSTN/TFT SVGA de 11,3 pouces. *Lumineux, pour toutes vos brillantes idées.*

Disque dur de 1,08 Go ou 2,1 Go en option. *Avec une mémoire vive de 16 Mo à 64 Mo, même les plus grands penseurs auront de quoi faire.*



Lecteur de CD-ROM 10x.*** *Pour un accès rapide au monde du Multimédia.*

Pour de plus amples informations sur la gamme ThinkPad, appelez le 0 801 633 643 ou rendez-nous visite sur http://www.ibm.fr/micro.



Solutions pour une petite planète



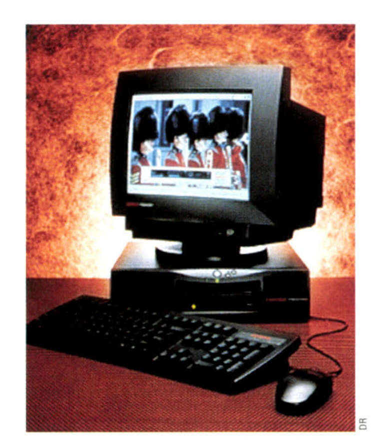
*Soit 14 834 F TTC. ** Le logo Intel Inside et le nom Pentium sont des marques déposées de Intel Corporation. *** En standard ou en option suivant les modèles.

PC MULTIMÉDIAS GRAND PUBLIC

Compaq, roi du PC pas cher

Non content d'être le premier constructeur mondial de PC, Compaq prend aussi la première place pour les ventes de PC multimédias grand public à petits prix aux Etats-Unis.

Outre-Atlantique, l'ordinateur multimédia à moins de 1 000 dollars fait un tabac. Alors que, selon Computer Intelligence, il représentait 7 % des ventes au grand public en janvier, il a presque atteint les 30 % en avril. C'est Compaq qui a tiré les marrons du feu grâce au Presario 2110, un PC d'entrée de gamme construit autour du processeur Media GX de Cyrix (voir *SVM* n° 148, page 62) et vendu 799 $. Le constructeur texan en a profité pour ravir la première place que Packard-Bell détenait jusque-là sur ce créneau.


DR

Devant un tel succès, on n'est guère surpris d'apprendre que Compaq a décidé de poursuivre dans la même voie. Il présente maintenant le Presario 2210 qui, pour le même prix, est équipé d'un Media GX à 180 MHz (au lieu de 160 MHz) et offre un plus grand nombre de logiciels. Toujours de couleur noire, il subit au passage un léger lifting : ses formes sont un peu plus arrondies.

Compaq ne s'arrête pas à ce modèle unique : il propose simultanément, et pour 999 $, un autre Presario, le 4220, qui ressemble tellement au Presario 2210 qu'il est impossible de les distinguer extérieurement. Mais à l'intérieur, c'est une autre affaire. Il s'agit, cette fois, d'un "vrai PC" (Pentium 166 MMX avec 16 Mo de mémoire, disque dur de 2,1 Go, lecteur de CD-Rom 16 X CAV, modem 33,6 Kbits/s, etc.).

Selon Compaq, la recette fonctionne aussi en France : le Presario 2110 s'est, paraît-il, vendu comme des petits pains. Conséquence logique, les nouvelles machines de la gamme seront chez nous dès septembre. Mais en traversant l'Atlantique, la recette perd un peu de son intérêt pour le consommateur. D'abord parce que les Presario sont vendus aux Etats-Unis sans écran mais avec un modem, alors que Compaq les distribue en France avec un moniteur mais sans modem... Et puis, même en ajoutant les 200 $ que coûte cet écran, on est loin du compte. TVA et cours du dollar font leur œuvre : les 999 $ du Presario 2210 deviennent environ 8 000 F TTC... et les 1 199 $ du Presario 4220 se transforment en quelque 10 000 F TTC. Mais à ce prix, au vu du marché français, ils restent tout à fait concurrentiels. L'année n'étant toutefois pas terminée, on attend maintenant la riposte des Packard-Bell, Hewlett-Packard et autres IBM. *J.-L.R.*

En bref

Un an après ses difficultés financières, Hayes Microcomputer fusionne avec un spécialiste de solutions d'accès distants, Access Beyond. La société s'appellera désormais Hayes Communications.

CD sur le Net

Le Mpeg-2 au service des pirates.

Des centaines de sites pirates américains proposent de télécharger les dernières nouveautés musicales, gratuitement ! Et avec la qualité CD s'il vous plaît, *via* la technologie de compression Mpeg-2 qui réduit de dix à douze fois la taille du fichier du morceau numérisé. Exemple : une chanson d'une durée de sept minutes représente 5,5 Mo à télécharger. Soit moins d'une demi-heure de téléchargement avec un modem à 28,8 Kbits/s. Selon l'Association américaine de l'industrie du disque, ce nouveau "sport" serait responsable d'un manque à gagner de plus de 10 milliards de dollars !

Intel et le futur de la photo sur PC

Le champion du processeur esquisse l'appareil de demain.

Pour promouvoir l'appareil photo numérique en tant que périphérique informatique, Intel vient d'édicter les "*Portable PC Camera '98 Design Guideline*". En clair, il s'agit d'un ensemble de préconisations techniques et fonctionnelles destinées à rapprocher photo et PC. Ainsi, les futurs appareils devraient notamment utiliser le format Flashpix pour les images, le nouveau port universel USB, des mémoires de type flash... et être compatible MMX. Les micro-ordinateurs devraient aussi prendre en charge quelques-unes des fonctions traditionnellement remplies par les appareils photo numériques, par exemple la décompression... Kodak, Microsoft et Hewlett-Packard ont, d'ores et déjà, annoncé qu'ils supporteraient ce cahier des charges.

JACQUES FEINE

SYSTÈME D'EXPLOITATION



Dernière ligne droite pour BeOS

Jean-Louis Gassée compte sur la prochaine compatibilité Intel de son BeOS pour s'assurer une plus grande crédibilité.



BeOS va tourner sur les machines à processeur Intel ! Au dernier salon Macworld qui se tenait à Boston au début du mois d'août, l'annonce a fait l'effet d'une bombe. Jusqu'à présent, en effet, le système d'exploitation ne concurrençait que Mac OS et nécessitait des puces Power PC. Voilà donc maintenant que Jean-Louis Gassée et toute son équipe s'attaquent frontalement à Windows.

C'est sûr, il s'agit là d'une bonne nouvelle pour les quelque trois mille cinq cents développeurs Be à travers le monde, qui voient ainsi s'élargir leur champ d'action… Et cela d'autant que plus les logiciels écrits pour l'une des plates-formes tourneront sans problème sur l'autre après recompilation. Cela étant, il ne faut pas se cacher que le marché potentiel de BeOs reste tout de même très réduit. “*Pas question d'en faire un système d'exploitation bureautique, même si des outils classiques du style traitement de texte ou tableur seront, bien sûr, disponibles*”, admet d'ailleurs Christophe Droulers, le directeur des relations avec les développeurs chez Be Europe.

Au demeurant, les marchés visés sont plutôt professionnels : production vidéo, retouche d'images et création musicale sont autant de domaines très voraces en puissance et où la capacité de traitement en temps réel qu'offre BeOS est très appréciée. Tout autant que sa capacité à profiter des machines multiprocesseurs. En attendant que les outils soient prêts, les possesseurs de Power Mac pourront essayer la dernière préversion de BeOS, baptisée “*Preview Release*” : elle est largement – et gratuitement – distribuée depuis son annonce à la mi-juillet. En attendant la version définitive, qui devrait être commercialisée en janvier 1998. Date à laquelle sera également disponible la version Intel. *F.N.*

1 878 $

Tel sera, selon l'Institut IDC, le prix moyen d'un micro-ordinateur cette année, contre 2 068 dollars l'an passé, soit une baisse de 10 %. 1997 sera-t-elle l'année du passage à un prix moyen inférieur à 10 000 francs ? Si les pronostics de IDC s'avèrent exacts, il faudrait que le cours moyen du dollar sur l'année ne dépasse pas 5,32 F. Compte tenu de l'actuelle flambée du billet vert, c'est loin d'être gagné…

En bref

La fortune de Bill Gates, évaluée à 35 milliards de dollars, a augmenté de 18 milliards depuis 1996. Bref, Bill a gagné l'année dernière 583 dollars… par seconde.



Shark, c'est fini

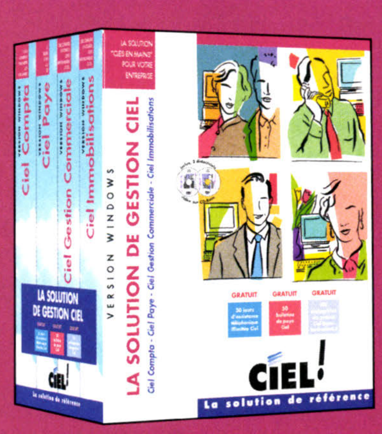
Le tribunal de commerce de Paris a prononcé la liquidation de la société Shark Micro.

Shark n'est plus. Aucun repreneur ne s'est manifesté depuis que cet assembleur de micros a été placé en redressement judiciaire, au mois de février dernier. Sa liquidation, prononcée le 19 juin, n'est pas une surprise : on savait l'entreprise criblée de dettes contractées auprès de quelque mille deux cents clients débités de leurs achats, mais toujours pas livrés. Autrement dit, c'est surtout une mauvaise nouvelle pour tous ces acheteurs qui avaient fait confiance à cette enseigne proposant des tarifs défiant toute concurrence. Selon nos informations, le passif de l'entreprise avoisinerait les 15 millions de francs… alors que ses caisses sont pratiquement vides. Inutile, donc, d'espérer maintenant le remboursement de son versement…



Reste un recours : déposer une plainte à l'encontre du gérant de la société Shark Micro auprès du tribunal de Grande Instance de Paris. Plus de quatre cents particuliers se seraient d'ores et déjà portés partie civile. Il leur faudra s'armer de patience car cette procédure, à l'issue incertaine (le plus généralement, elle ne porte que sur l'habilitation du gérant à occuper de nouvelles fonctions de responsable en entreprise), et occasionnant quelques dépenses supplémentaires, peut nécessiter bien plus d'une année pour être menée à son terme.





Chez Ciel, démarrez la gestion de votre entreprise en toute simplicité avec nos 4 logiciels de référence.

Pour seulement 1995 F HT au lieu de 2 495 F HT.

1 Depuis 10 ans, Ciel est La solution de référence pour 120 000 utilisateurs de logiciels de gestion.

2 Une gamme complète de logiciels et de services pour Dos, Windows™ et Macintosh™ à un rapport qualité/prix défiant toute concurrence.

3 Des logiciels conçus pour tous, accessibles même aux débutants, et immédiatement opérationnels !

4 Des performances exceptionnelles, alliées à une très grande simplicité d'utilisation.

5 30 jours d'assistance téléphonique gratuits pour avoir l'esprit tranquille, personnaliser vos logiciels et tirer le meilleur profit de leurs performances.

NOUVEAU

• *CIEL COMMUNICATION BANCAIRE*

Dans le cadre de son contrat d'Assistance et de Maintenance, Ciel vous propose Ciel Communication Bancaire pour Windows. Gagnez en productivité en réduisant vos coûts de gestion et de transmission et en communiquant plus rapidement avec votre banque : intégration des extraits bancaires à partir de Ciel Compta, génération de fichiers de LCR/BOR et fichiers de prélèvements à partir de Ciel Gestion Commerciale, transmission des fichiers de virements de salaires avec Ciel Paye.

• *CONFORMITE AVEC LA LEGISLATION EN VIGUEUR*

Majoration du taux et déductibilité de la C.S.G., Contribution Exceptionnelle et Temporaire (C.E.T.) avec Ciel Paye pour Windows. Gestion de la majoration des taux d'amortissement dégressif pour les immobilisations acquises après le 1er février 1996 avec Ciel Immobilisations pour Windows.

• *FONCTIONS MULTIMEDIA*

Didacticiel et aide vidéo sur CD-Rom pour Ciel Gestion Commerciale et Ciel Compta pour vous initier rapidement aux principales fonctionnalités ou encore vous guider pas à pas lors de l'utilisation d'une fonction.

• **CIEL COMPTA :** *Logiciel de comptabilité générale, auxiliaire, analytique et budgétaire. Edition du Bilan/Compte de résultat, déclaration de TVA. Travail sur un compte. Rapprochement bancaire automatique. Lien Minitel. WYSIWYG. Générateur d'états. Fonctions multimédia. Didacticiel vidéo sur CD-Rom.*

• **CIEL PAYE :** *Logiciel multi-établissement gérant tout type de paye, de la saisie des bulletins à l'édition de la DADS sur papier ou aux normes TDS. Génère les éditions indispensables à la gestion de la paye. Générateur d'états.*

• **CIEL GESTION COMMERCIALE :** *Gère la chaîne complète Clients-Fournisseurs-Stocks (commandes, factures...). WYSIWYG. Didacticiel vidéo sur CD-Rom. Fonctions Internet et Intranet.*

• **CIEL IMMOBILISATIONS :** *Gestion des amortissements comptables de tout type. Générateur d'états. Impression préparatoire des CERFA 2054 et 2055.*

Nombre d'enregistrements illimité. Livrés prêts à l'emploi, préparamétrés avec installation automatique et société exemple. Confort de saisie optimal. Edition écran et imprimante. Aide et Assistance permanentes. Logiciels multisociétés. Liens avec Ciel Compta.

Existe aussi en version Macintosh™ (nous consulter pour les fonctionnalités).

La Solution de Gestion «PRETE A L'EMPLOI» de Ciel pour

1995 F HT

au lieu de 2 495 F HT



+

CIEL PERSONAL MANAGER OFFERT !



Pour traiter de façon simple et intuitive l'intégralité de la gestion de vos finances (produit d'une valeur de 150 F HT).

GRATUITS

- 30 jours d'assistance téléphonique(1) Ciel
- 50 bulletins de paye Ciel
- 100 préimprimés de gestion Ciel (factures, bons de commande...)
- Garantie Ciel 30 jours Satisfait ou remboursé(2)



COMMANDE ? DOCUMENTATION GRATUITE ?
Appelez avant le 30.09.97
01 40 33 33 33
ou contactez votre revendeur habituel

CB

Configuration minimale : 486 DX 50, 20 Mo d'espace disque disponible par logiciel pour l'installation, 16 Mo de RAM, Windows™ 3.1, version Dos 6. Configuration conseillée : Pentium 75, 40 Mo d'espace disque disponible par logiciel pour l'installation, 16 Mo de RAM, Windows™ 95. Pour les éditions de Ciel Gestion Commerciale : imprimante jet d'encre, laser ou matricielle 24 aiguilles. Pour l'utilisation du CD-Rom : lecteur de CD-Rom quadruple vitesse, moniteur de 256 couleurs, carte son reconnue par Windows™, haut-parleurs. • La Solution de Gestion Ciel est livrée en version 16 bits (pour Windows™ 3.1) et 32 bits (pour Windows™ 95 et NT).

OFFRE SPÉCIALE JUSQU'AU 30.09.97

Service lecteurs n° 25

DISTRIBUTION

C'est Nec et sans bavure...

Le français Brett, racheté par Packard-Bell-Nec, va désormais se consacrer à la distribution en vente directe des PC et des portatifs Nec importés des Etats-Unis. Une grosse pierre dans le jardin de Dell et Gateway...

C'en est fini des PC estampillés Brett... Ils s'appelleront désormais Nec.

Ils étaient faits pour se rencontrer. D'un côté, le mastodonte Packard-Bell-Nec – qui sert le grand public avec la marque Packard-Bell et la clientèle professionnelle et institutionnelle *via* la marque Zenith – cherchait à s'implanter dans la vente directe. De l'autre, Brett, assembleur français expérimenté dans la vente par correspondance, bénéficiait d'une excellente image grâce à la qualité de ses PC, mais, trop petit, avait du mal à s'imposer face aux deux grands, Dell et Gateway. *"On était comme la chèvre de monsieur Seguin, on allait se faire manger par le loup"*, ne pouvait ainsi que constater son P-dg, Jean-Pierre Brétaudière. Et le loup n'était pas loin : Packard-Bell et Brett sont tout deux basés dans la bonne ville d'Angers. Quelques tours de tables dans les restaurants angevins ont rapidement abouti à un accord.

C'est, bien sûr, le gros qui croque le petit. Mais une fois n'est pas coutume, tout se passe en douceur : les actionnaires sont, paraît-il, très satisfaits (le montant de la transaction demeure secret...), tout le personnel reste en place, et le service après-vente des clients de Brett sera assuré.

Mais il va y avoir du changement. Brett perd son nom et s'appellera Nec. Son rôle sera désormais d'adapter à la demande française, de fournir en vente directe ainsi que d'assurer le service après-vente des produits Nec fabriqués aux Etats-Unis. Ne sont concernés que les PC et les portatifs, l'activité Imprimantes et Moniteurs restant, comme auparavant, indépendante de la nouvelle entité. Si la clientèle française venait à faire bon accueil au PC de Nec, il va sans dire que l'activité de vente par correspondance serait étendue à l'Europe entière. Une éventualité qui suscite probablement quelque inquiétude du côté de chez Dell et Gateway. Ils sont maintenant en ligne de mire. *J.-L.R.*

JACQUES FEINE

En bref

Iomega lève le voile sur "Buz", solution qui, à moins de 200 dollars, offre une carte d'acquisition vidéo, un contrôleur Ultra-SCSI et un logiciel de création multimédia.

Compaq à la carte

Avec sa nouvelle méthode de distribution, Compaq entre dans l'ère du PC à la demande.



DR

A partir de cet été, Compaq inaugure aux Etats-Unis un nouveau modèle de distribution, appelé ODM (pour *"Optimized Distribution Model"*). De quoi s'agit-il ? Tout simplement d'assembler et configurer les PC selon les commandes réelles de clients privilégiés (tels que les grands comptes ou distributeurs), comme le font déjà depuis longtemps les Dell et autres Gateway 2000. Une petite révolution dont profitent les clients, mais aussi Compaq, qui limite ainsi ses stocks et accroît la réactivité de l'entreprise face aux aléas du marché... Déjà en partie appliqué en Europe, ce nouveau système sera opérationnel à grande échelle au début de 1998.

Wordpro réagit à la voix

Le traitement de texte de Lotus se met à la reconnaissance vocale.

On pourra bientôt dicter son courrier ou ses mémoires au traitement de texte Wordpro. Pour constituer sa suite Smartsuite 1998, prévue pour la mi-1998, Lotus a en effet chipé à sa maison mère IBM le tout nouveau module de reconnaissance vocale continue Voice Type (voir p. 90). Il devrait permettre de dicter un texte dans Wordpro, en obligeant toutefois à prononcer chaque syllabe bien distinctement. L'utilisateur pourra également piloter le logiciel à la voix, pour ouvrir un document ou passer un mot en gras. Et en plus, Wordpro pourra aussi causer : il relira à haute voix les textes qu'on lui soumet.

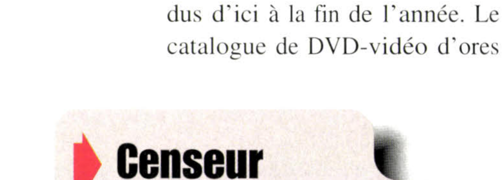
DIGITAL VERSATILE DISC

Rupture de stock aux Etats-Unis

Chez nos voisins américains, la richesse du catalogue vidéo dope les ventes de lecteurs DVD. Des lecteurs qui, connectés à la télé, font office de magnétoscope de luxe.

L'un des premiers lecteurs de salon disponibles en France, signé Panasonic.

Après une période d'incertitude, le DVD semble bel et bien avoir décollé aux Etats-Unis. Lancés en mars dernier dans la plupart des grandes surfaces, les lecteurs DVD ont été pris d'assaut et la plupart des revendeurs se sont rapidement retrouvés en rupture de stock. Une étude menée par le cabinet Paul Kagan Associates annonce le chiffre inespéré de 500 000 lecteurs vendus d'ici à la fin de l'année. Le catalogue de DVD-vidéo d'ores et déjà disponibles (plus de 200 films récents, 600 d'ici à la fin de l'année) n'est bien évidemment pas étranger à un tel engouement.





Rappelons que ces appareils peuvent recevoir indifféremment des DVD-vidéo et des DVD-Rom. Connectés à la télé, ils jouent le rôle de magnétoscope de luxe – en lecture seulement. Les images sont affichées en Mpeg-2. Le son stéréo bénéficie d'un Dolby Surround et la piste audio est suffisamment large pour contenir les doublages du film dans huit langues ! Des caractéristiques qui ont séduit le consommateur américain puisque Warner Home Vidéo déclare avoir vendu plus d'un million de films en trois mois. Devant ces résultats, elle et trois autres *majors* hollywoodiennes (MGM, New Line et HBO), ont déjà annoncé leur intention de lancer une grande opération de marketing à l'échelle du territoire national. Les éditeurs de DVD-Rom espèrent évidemment profiter de la tendance.

En France, que ce soit pour la vidéo ou l'informatique, le manque de contenu freine le démarrage. Hormis un DVD-vidéo consacré au cinéma français (Les Enfants de Lumière) et une encyclopédie sur DVD-Rom à venir pour fin septembre (*cf.* les CD-Rom de la rentrée, page 108), les seuls titres disponibles sont des films… américains.

David Maume



Le seul DVD-Rom français disponible cette année sera cette encyclopédie coéditée par Gallimard et Liris.

En bref

Adaptec a réuni le FireWire et l'Ultra-Wide SCSI sur une seule carte, la FireCard Ultra. On pourra connecter des périphériques numériques (caméscope, etc.) et en stocker les données sur disque dur SCSI.

Censeur d'e-mail

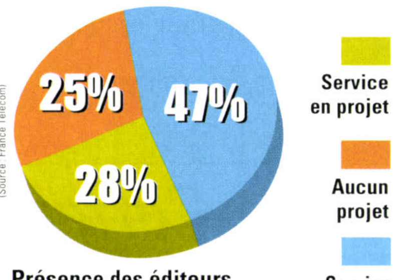
Assentor, espion de la vie privée, a débuté dans la finance.

Après les tables d'écoute téléphonique, voici les espions logiciels du courrier électronique. Le produit, baptisé Assentor (celui qui donne son assentiment), dispose d'un moteur qui reconnaît le langage naturel. Si Assentor était initialement destiné au monde de la Bourse, où il veille au bon respect des règles financières, il est rapidement apparu que son champ d'action pouvait être considérablement élargi. Eh oui ! il sait aussi repérer les tentatives de harcèlement sexuel et les déclarations “politiquement incorrectes”. Si les sociétés en charge de la sécurité des réseaux ne cachent pas leur enthousiasme, clients et employés dénoncent déjà un nouveau Big Brother.

Les services Minitel lorgnent sur Internet

Etre sur Internet, c'est avant tout une question d'image de marque.

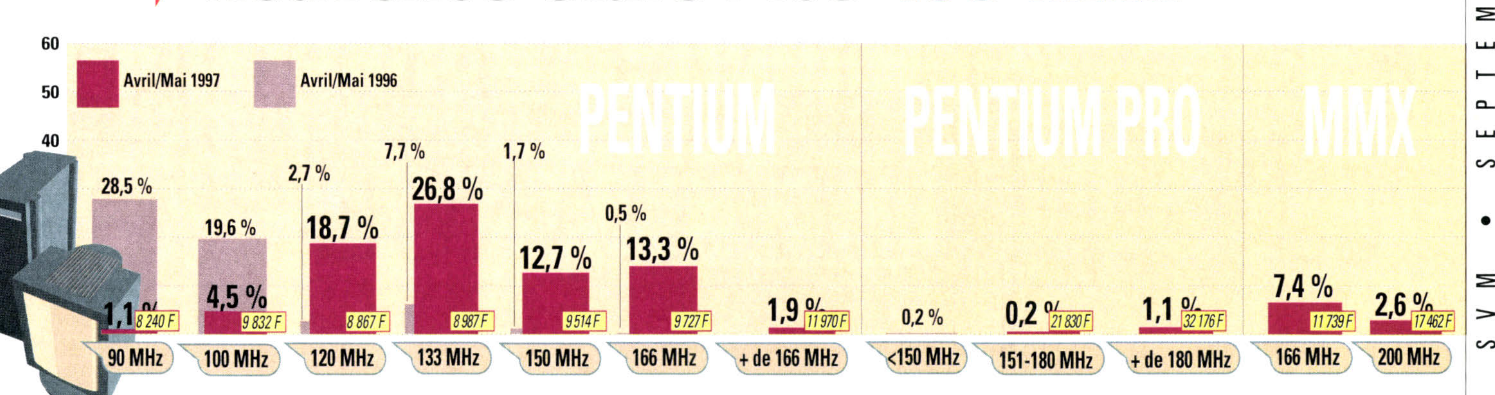
Selon une étude menée par l'Institut international de télématique pour France Télécom, les trois quarts des services Minitel sont actuellement présents sur Internet ou forment le projet de l'être à court terme. Seuls 20 % espèrent en tirer un revenu immédiat, et la moitié dans un délai de deux ans. Pourquoi y viennent-ils, alors ? Pour la promotion de leur entreprise (80 %), l'image de modernité (72 %) et la visibilité internationale (58 %). Mais, pour gagner de l'argent, ils font encore confiance au bon vieux Kiosque télématique.



Présence des éditeurs télématiques sur l'Internet

MICRO-ORDINATEURS

Nouvelles stars : les 166 MMX

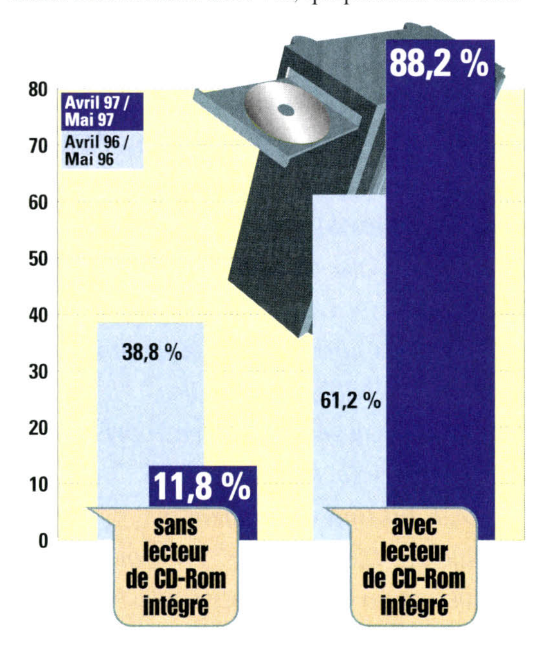


En l'espace de seulement deux mois, les machines équipées de processeur Pentium MMX cadencé à 166 MHz ont décroché la timbale. Un bond en avant spectaculaire qui permet à la famille MMX de représenter déjà une vente de micro-ordinateurs sur dix. Forts de ce succès, les prix ont déjà entamé leur baisse, chutant de quelque 400 F. Le Pentium Pro reste, quant à lui, en retrait et va très certainement se faire damer le pion dans les prochains mois par le tout nouveau Pentium II.

LECTEURS DE CD-ROM

En attendant très sagement le DVD

On n'imagine plus de micro-ordinateurs sans lecteur de CD-Rom ? Et pourtant, la part de réfractaires reste stable et n'a rien de négligeable. Il leur faudra bientôt se battre contre une deuxième tendance : les lecteurs de DVD, qui pointent leur nez.

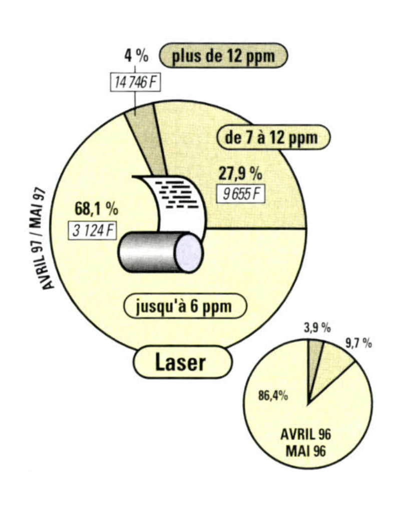


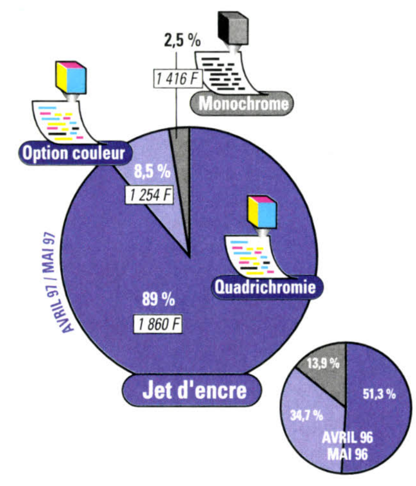
Chiffres issus de la distribution de type "grand public" (hors ventes directes et réseaux spécialisés). Toutes données collectées aux mois de avril et mai 1997. Les prix moyens mentionnés le sont toutes taxes comprises.

IMPRIMANTES

Le laser en statu quo

Alors que les imprimantes à jet d'encre n'en finissent pas de présenter de nouvelles technologies qui stimulent la concurrence, le marché du laser reste étrangement calme, pour ne pas dire immobile. En fait, la part de marché de ces produits n'a pas évolué depuis un an et les prix moyens ont très peu varié. On peut néanmoins noter une baisse significative des modèles fournissant moins de six pages par minute. Mais les jets d'encre couleur sont moins cher…






DESSIN SOLÉ

Philippe Lemoine
"RÉAPPRENDRE L'ÉCHANGE"

"Il n'y aura pas de commerce électronique sans commerçants", affirme Philippe Lemoine. Au-delà des querelles technologiques sur les normes et les standards, cet ancien ingénieur de recherche à l'INRIA nous invite à une nouvelle conception de l'échange, résolument ouverte aux nouvelles technologies. Tour à tour conseiller et rapporteur auprès du gouvernement pour différentes missions liées à l'introduction des nouvelles technologies, Philippe Lemoine est actuellement vice-P-dg du Groupe Galeries Lafayette, Président de LaSer, de Cofinoga et de Mag info. Spécialiste réputé des nouvelles technologies au service de l'entreprise, il déplore leur sous-utilisation en France. Il fut tout récemment à l'origine de "L'Echangeur"*, lieu de démonstration et de débats conçu comme un carrefour visant à stimuler l'utilisation des nouvelles technologies.

**66, rue des Archives - 75003 Paris*
Adresse électronique : www.echangeur.fr

Il est indéniable que la France est en retard sur l'usage des systèmes d'information. Les conséquences de ce retard peuvent être graves, car l'enjeu n'est pas simplement sectoriel, mais global. Tout ce qui est non seulement accès au savoir, mais aussi circulation de l'information, communication, transaction... bref, échange, va se trouver bouleversé. C'est cela que les Américains appellent "*electronic commerce*" – "commerce électronique" – et qui est devenu l'horizon de cohérence stratégique de tous les leaders mondiaux de la technologie. Un nouvel horizon qui s'étend bien au-delà du seul monde de la technologie. Avant-hier, l'informatisation automatisait les usines et l'on pouvait tenter de raisonner sur les technologies d'information comme sur des outils de l'ère industrielle. Hier, les technologies d'information ont pénétré le monde des bureaux et les schémas de pensée traditionnels ont commencé à être vraiment en porte-à-faux. Aujourd'hui, l'informatisation transforme l'univers de l'échange, et nous devons absolument apprendre à raisonner sur une nouvelle donne, pour l'économie et pour la société.

A court terme, le changement le plus spectaculaire, c'est la fin de ce que les économistes appelaient le "*Solow paradox*" – le paradoxe de Robert Solow. Dans les années 70, ce grand économiste, Prix Nobel, avait été chargé par le gouvernement américain de faire le point sur les liens entre informatique, productivité et emploi. Ses conclusions, incontestables à l'époque, ont dominé le débat sur l'informatisation : c'est que, malgré toutes les prouesses de la technologie, l'investissement en informatique n'avait globalement qu'un impact minime sur la productivité. Il pouvait certes y avoir des cas particuliers ; mais globalement, tout se passait comme si la sophistication technologique glissait sur l'économie et sur la société, comme l'eau sur les plumes d'un canard. Différentes études ont exploré depuis les raisons de ce paradoxe de Solow : régulation des marchés, rigidité des organisations, protection des services par rapport à la compétition internationale, lobbyings professionnels.

"DÉSORMAIS, LES PROGRÈS TECHNOLOGIQUES NE GLISSENT PLUS SUR LA SOCIÉTÉ COMME DE L'EAU SUR LES PLUMES D'UN CANARD."

Or, la vérité, c'est que toute une partie du monde, maintenant, est sortie du paradoxe de Solow. Les Etats-Unis sont dans leur septième année de croissance ininterrompue... Depuis 1980, ils ont créé plus de 30 millions d'emplois, avec un taux de chômage tombé en dessous de 5 % de la population active. Le commerce extérieur est largement rééquilibré, et la perspective d'une réduction des déficits publics n'apparaît plus hors de por-

tée. Le PIB croît à plus de 5 % l'an et, pourtant, l'inflation reste à un niveau faible. La clé de ce succès, tout le monde la voit dans les gains de productivité qui se diffusent dans toute l'économie, y compris (et c'est cela qui est nouveau !) dans ce vaste secteur des services qui représente les trois-quarts de l'économie américaine. Les investissements consacrés par les entreprises aux technologies d'information représentent désormais près de la moitié de l'investissement productif, et leur rythme de croissance s'accélère sans cesse.

En Europe, et notamment en France, nous ne connaissons hélas ! rien de tout cela. Nos investissements informatiques sont faibles, encore plus mous que le niveau général de l'investissement productif. Mais le plus important n'est pas là. Le plus important, c'est que n'avons encore pas connu le déclic du commerce électronique et que nous ne sommes pas sortis, ici, du paradoxe de Solow... Le déclic qui n'a pas eu lieu, c'est de cesser de raisonner en termes de simple substitution du capital au travail, pour entrer dans des raisonnements de "ré-engineering", de nouvel accès au marché et d'élargissement des débouchés. Si l'on veut faire un parallèle avec la révolution industrielle, il faut réaliser que, à ce stade de la révolution informatique, la technologie n'est plus seulement une machine à produire. C'est la base des systèmes pour communiquer et pour échanger. C'est l'équivalent de ce qu'ont été les chemins de fer, les bateaux à vapeur et les moteurs à explosion, qui ont considérablement élargi les débouchés des usines et entraîné le Globe dans une période de transformation sans précédent.

Tout ceci n'est pas un raisonnement macro-économique abstrait, mais une façon de raisonner et d'agir dans laquelle se reconnaissent les entreprises américaines. On pourrait évoquer l'aventure des pionniers qui vendent sur Internet : le libraire Amazon.com ; le concessionnaire Auto-By-Tel ; ou encore le supermarché Peapod.

Le messianisme technologique : un frein au commerce électronique

Mais au-delà, c'est la stratégie des "géants" qui est impressionnante, car ils cherchent délibérément des opportunités de développement et des avantages compétitifs dans la technologie. Je pense à Wal-Mart, le premier commerçant du monde qui s'est construit autour d'un pari technologique sur les approvisionnements en flux tendus et qui s'attaque aujourd'hui aux marchés du *on-line*. Je pense à Dell, l'inventeur du marché des micro-ordinateurs vendus en direct et qui en repousse les limites par une stratégie audacieuse sur Internet. Je pense à Cisco, le leader des outils de connexion, qui compte vendre pour plus de 2 milliards de dollars de ses produits *on-line* dès cette année 1997. Je pense à Comp-U-Card, avec son club de soixante-huit millions d'abonnés. Je pense encore à Charles Schwab, l'inventeur du "*discount brokerage*".

Toutes ces réussites sont encouragées par une valorisation incroyable de la part des marchés financiers. Loin d'être court-termistes, ceux-ci traduisent une capacité à parier sur le futur qui doit impérativement nous faire réfléchir, nous autres Européens qui n'osons plus voir grand et qui n'osons plus voir loin.

Ces exemples renforcent ma conviction qu'il n'y aura pas de commerce



OLIVIER ROUX

électronique sans commerçants.

Je sais bien qu'en affirmant cela, je vais à l'encontre d'une présomption, d'un fantasme et d'un scepticisme. La présomption, c'est celle de certains milieux de la technologie qui pensent que le décollage du commerce électronique est une affaire de parc et de technique, et qu'il leur appartient donc de construire un "deuxième monde" dont ils seraient les rois. Dans cette approche, les batailles de normes et de standards prennent une importance disproportionnée, et l'on ne comprend pas toujours bien pour quelle raison la modification d'une législation sur le cryptage pourrait, à elle seule, permettre l'explosion du commerce électronique… Il peut s'agir de conditions nécessaires, mais en aucun cas suffisantes. Nous avons cependant pu lire qu'un "autobus blanc" chargé des plus hauts dirigeants de grands groupes de la technologie américaine avait récemment sillonné Washington sur ce thème et avait même été reçu par le Président Clinton, au nom de la libération du nouveau commerce.



"RÉFLÉCHIR AU FUTUR, POUR OSER VOIR GRAND, POUR OSER VOIR LOIN."

Dans ce contexte non dépourvu d'un certain messianisme technologique, doit-on s'étonner de la tentation de reléguer les commerçants à des rôles subalternes ? Des initiatives de centres commerciaux électroniques apparaissent périodiquement, où tel ou tel grand acteur de la technologie croit pouvoir imposer son nom, ses procédures et sa dîme sur l'univers transactionnel qu'il aura institué. Jusqu'à présent, aucun exemple de réussite n'est venu de là. Il en va de même du fantasme de certains grands industriels, fabriquant notamment des produits de grande consommation. Plusieurs ont été tentés par le thème de la désintermédiation et par l'espoir d'une commercialisation directe de leurs produits sur Internet. Il n'y a pas là non plus de cas de réussite, tant le succès est lié à des savoir-faire spécifiques pour maîtriser les questions de logistique, de notoriété, de trafic, de fidélisation des clients.

Mais le changement est si profond que les professionnels du commerce eux-mêmes s'en protègent par un certain scepticisme. En France tout particulièrement, les grands groupes du commerce se sont construits au cours des trente dernières années sur des formules privilégiant la distribution de masse et l'élargissement des débouchés industriels, plutôt que sur le service et la logique client. De magnifiques réussites se sont affirmées, et l'hypermarché à la française est devenu le symbole efficace du commerce en libre service sur parking. Face à un tel succès, prolongé de surcroît par de brillantes percées dans l'expansion internationale, il n'est pas aisé d'admettre que la roue tourne à nouveau.



"TOUT VA BOUGER : LES VENTES ON-LINE VONT REDÉFINIR PEU À PEU LE TERRITOIRE DE LA COMPÉTITION COMMERCIALE."

Un nécessaire débat public sur le nouveau paysage économique

Et pourtant, tout va bouger. Non que la vente sur Internet soit appelée à compter pour 20, 30 ou 50 % du commerce de détail en 2005 ou en 2020. Nul n'en sait rien et ces chiffres sont *a priori* sans grand sens. Mais tous les paramètres des formules commerciales peuvent être amenés à varier considérablement. Même si les ventes *on-line* ne représentent que quelques pour cent du commerce, elles vont habituer les consommateurs à une souplesse d'accès à l'information, à un gain de temps, à une puissance de simulation et d'imaginaire, à une insertion des transactions marchandes dans des champs d'échange et de communication non-marchands qui font que c'est là que va se redéfinir le territoire de la compétition.

Mais ce n'est pas tout. Au-delà des interrogations professionnelles, il est urgent de nourrir un débat public sur des thèmes plus larges encore. A l'évidence, nous sommes face à une transformation profonde du paysage économique, social et culturel… J'ai vécu, il y a vingt ans, les débats que nous avons connus en France sur le rapport Nora-Minc et sur l'informatisation de la société. J'y ai activement participé, et je ne regrette qu'une chose : que nous n'ayons pas poussé les débats assez loin et que nous n'ayons pas suffisamment incité ceux qui ont en charge la politique et le gouvernement de la cité à revoir les fondements mêmes de leur réflexion. Nous avons eu peur d'être trop latins et de nous perdre dans le verbe.

Nous avions des technologies très en avance : le Minitel, la carte à puce. Après une première phase de débats et de mobilisation des acteurs sociaux, nous avons voulu être pragmatiques, laisser la première place à des initiatives d'ingénieurs et préparer le futur à coups de grands plans industriels.

Erreur ! Ce n'est pas comme cela que l'on gagne dans la nouvelle économie de l'information. L'initiative vient aujourd'hui des Etats-Unis, mais cette initiative ne s'appuie pas seulement sur une avance technologique. D'ailleurs, cette avance est relative et de nombreux européens ont contribué à mettre au point tout ce qui gravite autour d'Internet.

L'avance américaine, c'est également une avance idéologique, au bon sens du terme, fondée sur un vrai travail intellectuel. Le thème de la mondialisation n'a acquis une véritable force qu'après le remarquable livre de Robert Reich sur l'économie mondialisée. Publié alors qu'il était déjà ministre de l'Emploi du Président Clinton, ce livre fait preuve d'une audace intellectuelle véritable. Robert Reich analyse les transformations des grandes firmes américaines et leur passage à une logique d'entreprise-réseau. Il démonte les mécanismes de la concurrence commerciale à l'heure des technologies d'information et, ministre américain, n'hésite pas à écrire qu'un consommateur-citoyen, s'il veut défendre l'emploi, ferait mieux d'acheter une Honda Civic qu'une Pontiac-Le Mans. Il ouvre le débat sur les raisons profondes

qui poussent, aux Etats-Unis, les riches à être de plus en plus riches et les pauvres, de plus en plus pauvres. Quel responsable chez nous prendrait intellectuellement de tels risques ? Qu'attendons-nous en Europe pour refonder nos conceptions du monde, solidaristes, sociales et humanistes ? Et pourtant, tout bouge, et il faut ré-ouvrir les débats. Sur ceux concernant l'informatisation de la société, il faudra dire quelque chose… et quelque chose de neuf car l'angle est différent.



"L'AVANCE AMÉRICAINE, C'EST AUSSI UNE AVANCE IDÉOLOGIQUE, FONDÉE SUR UN VRAI TRAVAIL INTELLECTUEL."

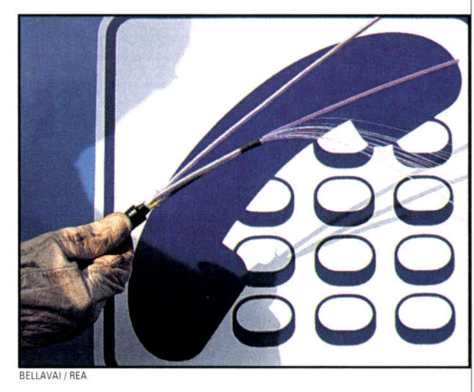
A l'Echangeur, ce Laboratoire européen pour le commerce du futur que nous venons d'inaugurer, nous avons travaillé sur les problèmes d'emploi, travaillons sur ceux de "*privacy*", c'est-à-dire d'informatique et de libertés dans le contexte des réseaux et du commerce électronique. Et nous comptons bien aborder les questions liées à la vie sociale, aux nouveaux rapports entre marchand et non-marchand, au commerce comme lien social. Au-delà des entreprises clientes de ce nouveau carrefour, ceci nous amènera à savoir nous ouvrir aux préoccupations des syndicats, des pouvoirs publics, des responsables politiques. Nous sommes prêts à prendre le pari que ce n'est pas en nous modernisant dans notre coin que nous réussirons. Il ne peut pas y avoir un commerce européen moderne dans une société qui n'aurait pas amorcé un tournant. Aussi terminerai-je en lançant un appel, pour que des intellectuels, des responsables publics, des politiques sachent, à certains moments choisis, rejoindre l'alliance inédite que nous voulons construire entre le monde du commerce et celui de la technologie. Selon la métaphore que nous avons nous-mêmes voulue, l'Echangeur sera alors un croisement de logiques, un lieu d'échange, pour une société d'échange et de progrès.

Philippe Lemoine

Internet se câble

Plus vite et moins cher… Trois millions de Français pourraient prochainement bénéficier d'Internet sur le câble.

L'Autorité de régulation de télécoms (ART) a rendu cet été son très attendu verdict. L'enjeu : les conditions dans lesquelles les câblo-opérateurs seront autorisés, ou pas, à recourir aux réseaux de France Télécom afin de véhiculer les flux générés par Internet. Entre l'opérateur national, d'un côté, et la Compagnie générale des eaux et la Lyonnaise des eaux, de l'autre, le torchon brûlait de longue date. Voici le feu éteint par l'ART, dans des conditions qui sont loin de plaire à France Télécom. En effet, les cablô-opérateurs sont désormais autorisés à commercialiser Internet sur le câble pour peu qu'ils s'acquittent du versement de 3 francs par prise raccordée à France Télécom, qui en demandait au minimum cinq fois plus ; et il leur faudra préalablement financer la nécessaire reconfiguration du réseau, les travaux étant confiés à France Télécom, lequel n'apprécie guère de devoir faire évoluer son propre réseau sous la tutelle des câblo-opérateurs. Les responsables de France Télécom ont d'ailleurs fait savoir qu'ils se réservaient le droit de faire appel à la décision de l'ART. Jusque-là, seules quelques villes françaises jouissaient du privilège de l'Internet par câble (Annecy, Le Mans, Strasbourg, Nice…), quand il ne s'agissait pas que de simples expériences pilotes. Désormais, ce sont les foyers câblés de Paris et de sa région, de Lyon, Toulouse, Grenoble… qui sont concernés par cette nouvelle offre. Soit un total de trois millions de foyers. *"C'est un véritable coup d'envoi à l'Internet grand public en France"*, a déclaré un responsable de la Compagnie générale des eaux à l'annonce du verdict. Les tarifs pratiqués par les câblo-opérateurs ne devraient guère dépasser les 200 francs mensuels (auxquels il faudra peut-être ajouter la location ou l'achat d'un modem-câble). A ce tarif, les internautes câblés bénéficieront non seulement d'une vitesse sensiblement accrue, mais aussi – et peut-être surtout – d'une tarification particulièrement avantageuse : l'absence totale de frais de communications. Les accros de la Toile peuvent se préparer de belles nuits…



BELLAVAI / REA

● Le Congrès américain a voté la constitution d'un fonds de **1,25 milliard de dollars** destiné à financer le branchement sur Internet de toutes les écoles du pays ● Selon lNIC, la France comptait **285 000** micro-odinateurs connectés à Internet dans le courant du mois de mai, contre 818 000 au Royaume-Uni et 821 000 en Allemagne ● La Direction des journaux officiels vient d'ouvrir son site sur Internet. On y trouve en particulier le sommaire du **JO Lois et décrets** des cinq derniers jours. Certaines pages du quotidien peuvent également être visualisées. Sur www.journal-officiel.gouv.fr ● En un an, le nombre d'abonnés au **radiotéléphone** en France a doublé. Il s'établit actuellement à 3 272 500 abonnés ● Site de liaison entre différentes universités européennes, leurs étudiants et de potentiels employeurs, **"Campus Voice"** a reçu le soutien de l'Union européenne ainsi que du groupe Havas. Son adresse : www.campus-voice.com.

Multimédia pour déficients visuels

La bibliothèque Abbaye-les-pains, à Grenoble, propose depuis peu un espace multimédia réservé aux déficients visuels comportant une station multimédia équipée d'un scanner spécial pour enregistrer les textes écrits, soit en braille, soit par synthèse vocale. La proximité de plusieurs centres de handicapés a favorisé cette initiative, malheureusement rare en France. *Rens. au 04 76 03 71 80.*

Internet presque gratuit

Le musée du Palais de la Découverte propose depuis plus d'un an un espace multimédia (accessible *via* un simple billet d'entrée) avec 24 micros équipés de lecteurs de CD-Rom et des plates-formes reliées à Internet. La connexion au réseau était jusqu'ici payante, mais, jusqu'au 24 septembre, on peut se connecter gratuitement par session d'une demi-heure ! *Palais de la Découverte, à Paris, 27 F l'entrée. Rens. au 01 40 74 80 15 ou www.cybermetropole.tm.fr.*

C: A la rentrée, sur "Microscan"

Ouvrez grand les oreilles, l'émission de septembre sera entièrement consacrée à la musique sur PC. Tous les périphériques et logiciels pour transformer l'ordinateur en atelier de composition ou en salle d'écoute hi-fi seront passés en revue. Un double portrait présentera Nicolas Fournel et Eric Wenger, développeurs respectifs des logiciels Virtual Waves et Metasynth.
"Microscan", dont SVM *est partenaire, sera diffusée sur C:, chaîne Cyber de Canal Satellite. Tous les jours à 21 h 15, du 30 août au 5 septembre, les samedi à 1 h 15 et dimanche et mercredi à 11 h 15.*

"CITÉ CŒUR DE RÉSEAU"

La Villette force le débit

La Cité des sciences met en place un réseau multimédia à haut débit. On parle de 155 Mbits/s en vitesse de pointe !

Visionner à la demande des vidéos numériques, consulter des CD-Rom à distance, lire à l'écran des ouvrages rares ou bien difficiles d'accès, explorer, grâce à des applications de réalité virtuelle en 3D temps réel, des navettes spatiales ou l'intérieur du corps humain… les services que compte offrir la Cité des sciences à la fin de cette année peuvent paraître un tantinet ambitieux.

Le projet est pourtant plus que réaliste puisque la Cité met actuellement en place un réseau interne à haut débit utilisant la fibre optique et la technologie ATM (pour "*Asynchronous Transfert Mode*"). Son débit maximal est prévu pour atteindre jusqu'à 155 Mbits/s ! On pourra y accéder à partir du 16 décembre, dans le cadre de l'exposition "Nouvelle Image, nouveaux réseaux". Micro-ordinateurs PC, *network computers* (NC), télés avec décodeur numérique, quelque deux cents plates-formes multimédias permettront de s'y connecter.

Pour voir quoi ? Quatre mille heures de programmes, que possède déjà la médiathèque, ainsi que des fonds de l'Ina seront numérisés et adaptés au multimédia pour devenir interactifs. Les hauts débits permettront, par exemple, d'afficher des images animées en temps réel, ce qui n'est pas possible sur Internet. Conduit par Bull (avec Nec et Philips), le projet coûterait 30 millions de francs. Classé "expérimentation d'utilité publique", son financement est assuré à hauteur de 10 millions par le ministère de l'Industrie, les 20 millions restants étant à la charge de la Cité. L'objectif est en fait double. Il s'agit en priorité de relancer la fréquentation de la Cité, estimée à trente millions de visiteurs depuis son ouverture en 1986. Et le site espère être le premier maillon d'un vaste réseau international qui reliera la Cité, *via* la fibre optique, à des écoles, collèges, bibliothèques et autres centres culturels. *D.M.*
Site Internet : www.club-internet.fr/cite- sciences/

CSJ / Arnaud Legrain

Avec son réseau à haut débit, la Cité des sciences espère attirer 800 000 visiteurs l'année prochaine.

Michel Lamoureux

Les terminaux de consultation seront variés. On trouvera des PC, des NC et des télés avec décodeur numérique.

A savoir

● **Apple Expo.** Un salon grand public, incontournable pour tous les fans de Macintosh. Du 17 au 21 septembre à Paris Expo, Porte de Versailles. Rens. au 01 41 90 47 40 ● 3e Salon international graphique et **bureautique d'occasion**. Le rendez-vous des professionnels à la recherche d'une bonne affaire. Du 17 au 19 septembre à Paris Expo, Porte de Versailles. Rens. au 01 41 40 41 25 ● **Internet World Expo.** Le rendez-vous des professionnels de l'Internet en France. Les 22 et 23 septembre au Palais des Congrès à Paris. Rens. au 01 45 22 80 41.

A lire

● **"La sécurité des ordinateurs",** un guide précieux pour connaître les gestes élémentaires qui permettent de préserver ordinateur et données. Ed. Thomson Publishing, 240 p., env. 200 F.

● **"Paiement numérique sur Internet"** une bonne synthèse, mais parfois technique, sur un des principaux enjeux du réseau. Ed. Thomson Publishing, 300 p., env. 250 F.

IMAGE ET SCIENCE

La fête du voir et du savoir

Une occasion unique pour découvrir ou mieux comprendre les possibilités et les pouvoirs des images scientifiques.

Véritables prothèses, les ordinateurs couplés aux appareils de mesure les plus sensibles ont donné aux scientifiques des "yeux" pour observer l'inaccessible. Un des thèmes récurrents des 14e Rencontres internationales de l'audiovisuel scientifique sera précisément de montrer comment la technologie et la science n'ont cessé de changer notre vision de l'homme et de l'univers.

Quelque 150 musées ouvriront ainsi leurs portes pour montrer à leur manière l'apport de chaque discipline. Un "passe-image" – délivré lors de la première visite qui, elle, est payante – donnera gratuitement accès à toutes les autres manifestations. Les 25 et 26 septembre, à Paris, au Cnam, un colloque consacré à "l'archéologie de l'image scientifique" et aux "techniques expérimentales de la science" présentera des images inédites tirées des recherches scientifiques les plus récentes. Les organisateurs montreront par exemple comment "palper" virtuellement les atomes ou "voir" le cerveau en train de penser. Tout un programme.



L'année dernière, 6 millions de visiteurs se sont rendus aux rencontres.

En outre, de nombreux musées offriront des expositions et des conférences sur le multimédia. Ainsi, à Boulogne-sur-Mer, Nausicaa, le musée de la mer, montrera combien Internet est riche en données maritimes. Les images de synthèse seront à l'honneur au Centre national de la bande dessinée et de l'image à Angoulême, l'amour sur Internet sera commenté à la Fondation Cartier pour l'art contemporain à Paris. *D.M.*

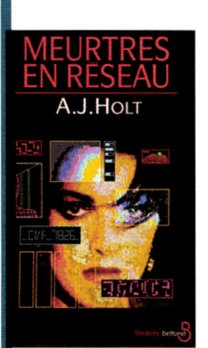
● *14e Rencontres internationales de l'audiovisuel scientifique, du 20 septembre au 12 octobre. Rens. au 04 90 96 44 44.*

La qualité et l'innovation récompensées

Comme la science se sert aussi des images pour communiquer son savoir, de nombreux prix seront remis le 4 octobre pour les médias qui mettent l'image au service de la compréhension et de la recherche. Notamment, le prix IAMS *(International Association for Media in Science)* ira au meilleur des supports multimédias scientifiques présentés par les pays membres de l'Unesco ; le prix Santé du multimédia sera décerné à un titre illustrant les sciences de la vie et les avancées dans le domaine de la santé ; et le prix Argos récompensera deux sites Web pour leur contenu scientifique.

ON A AIMÉ

Le silence des réseaux



Détentrice d'une licence de psychologie, d'une maîtrise de criminologie et d'un doctorat d'informatique, Janet Louise Fletcher est une jeune et brillante recrue du FBI. Sa principale marotte ? Passer au crible d'un logiciel de sa conception les bases de données les plus confidentielles pour débusquer les meurtriers à partir de leur profil psychologique ! Une occupation saine si elle n'impliquait par ailleurs un manquement total au respect des libertés individuelles. Malgré de bons résultats, Jay va donc très vite être mise à l'index par ses collègues du FBI.

Mais la dame est têtue et sait ce qu'elle cherche. De *"chat"* en *"e-mail"*, son enquête va la conduire sur un forum de discussion où se réunissent secrètement des *serial killers.* Le créateur du lieu de rendez-vous virtuel est le Glacier, un assassin célèbre qui sévit depuis 30 ans en toute impunité. Hawking, un autre agent du FBI, mais à la retraite celui-ci, est également sur ses traces. L'un d'entre eux réussira-t-il l'arrêter ? Le suspense de ce *thriller*, qui revendique une parenté avec *Le Silence des agneaux*, est habilement entretenu. L'auteur tisse son intrigue avec réalisme dans une Amérique moderne et pétrie d'informatique communicante. On le sent parfaitement au fait des technologies du réseau et lui-même pratiquant. L'ingrédient technologique s'en digère d'autant mieux. Bien plus facilement, en tout cas, que les crimes atroces décrits dans leurs moindres détails… Comme on dit : âmes sensibles s'abstenir. *D.M.*

Meurtres en réseau, par A. J. Holt. Edité par Belfond. 320 pages. 120 F TTC.

actualités Shopping

Economies de mémoire. Fini les raccourcis-clavier à savoir par cœur ! Cette interface en plastique vient compléter, voire remplacer le clavier. Il suffit d'y insérer une carte spécifique au jeu pratiqué pour avoir à disposition 35 boutons légendés chacun par une commande du jeu. De Tomb Raider à Command and Conquer en passant par Quake, une dizaine de ces cartes sont déjà disponibles. Pour les jeux moins connus, on peut aussi créer ses propres cartes.

PC Dash, contrôleur de jeux conçu par Saïtek. Env. 70 dollars (400 F TTC env.).



A fond les gaz. Ce *joystick*, fort bien dessiné et particulièrement adapté aux simulateurs de vol, offre un grand confort. Sa surface de contact garnie de ventouses lui garantit une adhérence maximale. Outre la gâchette et les classiques boutons de tirs, il possède trois boutons à huit directions pour les manœuvres difficiles. Deux mains ne sont pas de trop pour le piloter…

X 36 F, joystick conçu par Saïtek. Env. 700 F TTC.

Ecran escamotable. Depuis que l'ordinateur trône sur le bureau, vous êtes obligés de rédiger votre courrier sur la table de la cuisine ? Essayez donc ce socle monté sur un bras pivotant. Il supporte tout moniteur pesant moins de 18 kg et dispose d'un tiroir frontal pour ranger le clavier. De quoi libérer de la place en un tour… de bras.

Aid 101, bras support d'écran conçu par Infosec. Env. 125 F TTC.

Alors ça vient ?

LOGICIELS



Annoncés

Apple
Mac OS 8, le nouveau système d'exploitation des ordinateurs d'Apple, sera disponible en français pour l'Apple Expo, soit à la mi-septembre.

Corel
Click and Create 2, plate-forme de développement multimédia pour Windows 95 et NT 4.0, sera dans les bacs à la fin du mois d'octobre. La version américaine du gestionnaire de bases de données Paradox 8 serait, elle, disponible avant la fin de l'été (et la version française un ou deux mois après).

Mac Afee
Webscan X est un antivirus dédié aux adeptes du courrier électronique et du Web. Lancement prévu le 15 septembre.

Macromedia
Director 6, logiciel phare de développement multimédia, sera disponible, pour Mac et Windows courant septembre. Idem pour Authorware 4, autre poids lourd de la production multimédia, et pour Flash 2, logiciel de création d'animations sur le Web.

Metacreations
La version française du logiciel de dessin Painter 5 sera dans les bacs à la mi-septembre, tout comme Soap, un logiciel de retouche photo grand public.

Microsoft
Internet Explorer 4 en français devrait se trouver un peu partout en septembre, comme la nouvelle mouture de MSN, le réseau propriétaire de Microsoft.

Star Division
En septembre, chez les revendeurs, la suite bureautique Star Office 4.0.

Arrivés

Adobe
On n'y croyait plus ! Pagemill 2.0 pour Windows est enfin sorti, plusieurs mois après la version pour Macintosh.

Mac Afee
PC Medic, outil de diagnostic et de prévention des pannes sous Windows 95, en version française.

Ulead
La solution de montage vidéo Media Studio Pro 5.0 en version française est sortie, comme prévu fin juillet, pour Windows 95 et NT 4.0.

En retard

Corel
Corel Office pour Java est toujours attendue pour cet automne…

Vidéo, photo et stéréo. Qualité évidente de ce caméscope, sa petite taille : 5 cm de large, 10 cm de profondeur et 13 cm de haut. Le reste est à la hauteur de ce premier tour de force. Equipé d'un écran LCD couleur de 2,5 pouces, il accepte des cassettes de 60 minutes pouvant stocker 56 Go de vidéo numérique en son stéréo, ou 5 400 photos. Une base optionnelle assure la connexion au PC pour monter les films. Il fallait s'y attendre, ça n'est pas donné. *GR-DVX, caméscope numérique conçu par JVC. 500 g. Env. 15 000 F TTC. (Env. 2 000 F TTC supplémentaire pour la base multimédia).*

Touches de gaieté. Des boutons de lancement rapide pour accéder à la calculatrice, à Internet ou à d'autres applications au choix, des touches de jeu programmables intégrées au repose-poignets, et une meilleure disposition des caractères et du pavé numérique... Ce clavier offre un maximum d'ergonomie à un prix encore raisonnable. *Clavier Humedia, conçu par Alps, distr. par Sun Valley. Env. 400 F TTC.*

Le p'tit dur. Destiné aux hommes de terrain, ce portatif "durci" contre les chocs n'en oublie pas pour autant d'être performant. Processeur AMD X5 à 133 MHz, cartouches de 150 Mo de mémoire flash en guise de disque dur, 16 Mo de mémoire vive... il peut faire tourner Windows 95 sans problème. Son écran monochrome rétroéclairé fonctionne de pair avec un stylet électromagnétique. Un modèle robuste et néanmoins convivial. *FC-PX5, notebook durci conçu par Husky. Env. 50 000 F TTC.*

MATÉRIELS

Annoncés

__Apple__

Baptisés 8600 et 9600, les prochains Power Mac équipés d'un nouveau processeur Power PC à très haute fréquence (300 MHz) sortiraient début septembre. Un écran Trinitron 17 pouces baptisé Applevision 750 AV, et dédié aux arts graphiques, devrait sortir avant la fin de l'été.

__Guillemot__

La Maxi Sound 64 Home Studio 2, dont la sortie est prévue pour la mi-août, est une nouvelle carte audio 64 voies offrant notamment un enregistrement en *"direct to disk"* sur 8 pistes. La version dite "Pro" sortirait quant à elle à la fin du mois d'août.

__Logitech__

Pagescan USB est le premier scanner à défilement bénéficiant d'une interface USB. On le trouvera en France dès le 15 août.

__Panasonic__

Le CF-35, un micro portatif très léger et de faible épaisseur, sera disponible début septembre. Autre portatif de la gamme, le CF-63 inclut pour la première fois un lecteur de DVD-Rom : il devrait arriver un mois plus tard.

__Western Digital__

Annoncé pour la mi-août dans la gamme Caviar : un disque dur Ide d'une capacité de 5 Go.

Arrivés

__IBM__

Le Thinkpad 310, un portatif d'entrée de gamme, est arrivé. Idem pour le Thinkpad 765 ainsi que pour l'ultra-portatif Thinkpad 560E.

__Toshiba__

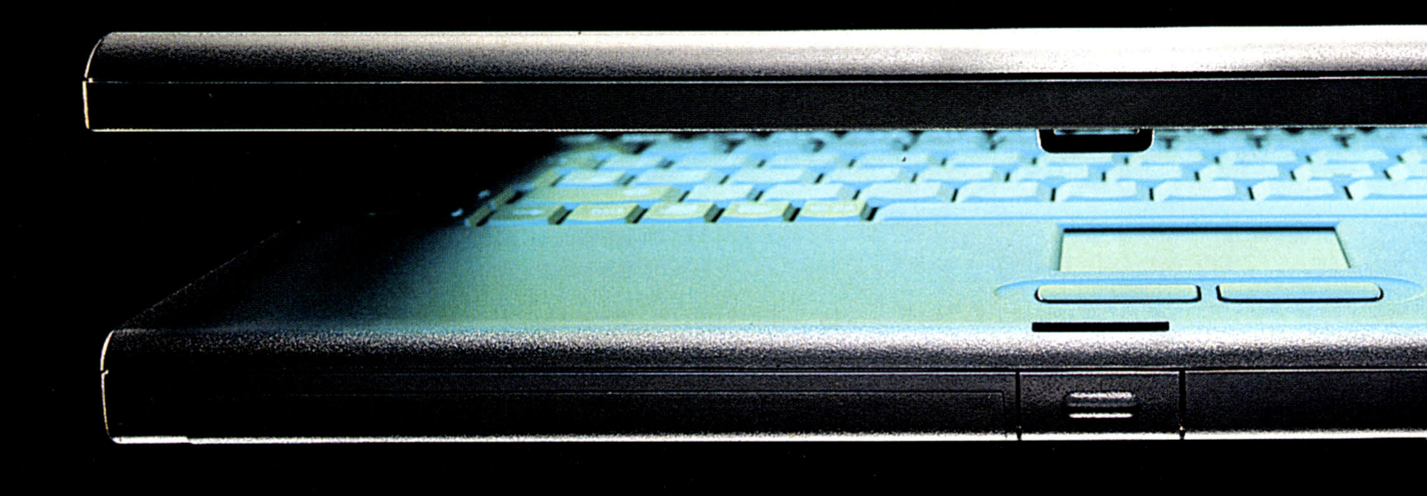
Les sept nouveaux portatifs annoncés avant l'été sont tous sortis, ils ont pour nom : Satellite 220 CS, Satellite Pro 440 CDX et CDT, 460 CDT, Portégé 300 CT, Tecra 530 CDT et, pour finir, Libretto 50 CT.

__Xircom__

La carte modem dénommée Credit Card ISDN et dédiée au réseau Numéris est désormais dans les bacs.

Les informations publiées dans cette page sont exactes à la date du 6 août 1997.
Rubrique réalisée par Gérard Clech et David Maume.

Allumez



LE LOGO INTEL INSIDE, PENTIUM ET MMX SONT DES MARQUES DÉPOSÉES OU DES APPELLATIONS D'INTEL CORPORATION.



SVM. 27.8.97 LB-9

Pour plus d'informations, veuillez contacter: FUJITSU-ICL Computers S.A, Immeuble-Optima, 8 rue Godefroy 92822 Puteaux cedex, France. Tél: 01 41 97 93 22 Fax: 01 41 97 90 80

Nom ____________ **Prénom** ____________ **Titre** ____________

Société ________________________

Adresse ________________________

____

Code Postal ____________ **Tél** ____________ **Fax** ____________

Service lecteurs n° 21

Rentrée des prix

jusqu'au 30 septembre

4990F

MICRO ORDINATEUR COMPUNET P166 +

Micro-processeur Cyrix P 166 Plus, 16 MO de RAM EDO, 512 KO de cache, disque dur 1 GO, CD-ROM, carte son, carte vidéo 1 MO, enceintes, clavier, souris, écran 14 pouces S-VGA, WINDOWS 95, **garantie 1 an sur site.**



Micro ordinateur Compunet P166 +

Pour connaître le magasin le plus proche de chez vous, composez le 08 36 68 42 68 (2F23 la minute).



Sac de nœuds

Le géant aux pieds d'argile

Internet a des ratés. Cet été, à plusieurs reprises, nombre de sites ont été privés de visiteurs faute de connexion assurée. Et comme l'une des pannes était due à la société qui contrôle tous les noms de domaine, la polémique sur son monopole a encore monté d'un cran.

par Fabrice Neuman

Panne de courant, coupures de câbles par des engins de travaux publics, erreur humaine lors d'une manipulation de la base de données… autant d'incidents, *a priori* mineurs, qui ont cependant fortement perturbé le fonctionnement d'Internet cet été. De nombreux sites ayant tout simplement disparu de la Toile pendant plusieurs heures.

Conçu par et pour des militaires, Internet devrait pourtant, normalement, résister aux pires coups du sort. Les informations qui y transitent sont découpées en "paquets" indépendants. Et chacun peut suivre une route différente. L'information est ensuite recomposée au point d'arrivée. Que l'un des "nœuds" de ce réseau, c'est-à-dire les points d'intersection physiques entre les câbles, soit en panne ou détruit, et les fichiers empruntent un autre itinéraire, sans que cela remette en cause l'intégrité du message. Or, aujourd'hui, la fiabilité du système semble être mise à mal par l'énorme quantité de données qui y transitent chaque jour. En effet, comme certains de ces nœuds sont de véritables mastodontes, capables d'aiguiller plus de 2,5 Go de données par seconde, si l'un d'entre eux déclare forfait, le reste du réseau subit soudain un surcroît de trafic qu'il ne saura pas forcément absorber.



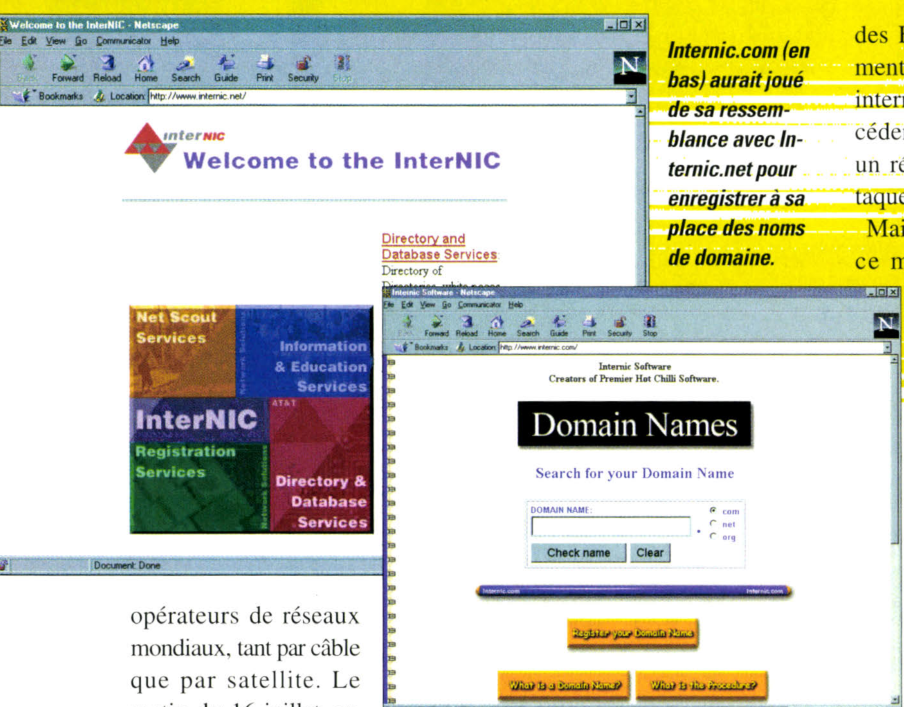
JACQUES FEINE

Vent de panique dans la cybersphère

C'est exactement ce qui s'est produit à trois reprises, entre fin juin et début juillet dernier, provoquant un vent de panique dans la cybersphère. Le 27 juin, une pelleteuse arrache près de la moitié du faisceau de fibres optiques du nœud de Baltimore, sur la côte Est des Etats-Unis, un nœud appartenant à la société Worldcom, un des principaux

Effacement malencontreux

Le site Webcom.com a été effacé de la base de données gérée par InterNIC pendant douze heures sans aucune vérification de sa part. Pourtant la demande d'effacement était parvenue par courrier électronique sans certification de sa provenance. Et pour cause : la société Webcom, dépositaire du nom, ne comptait pas du tout fermer son site Web.



Internic.com (en bas) aurait joué de sa ressemblance avec Internic.net pour enregistrer à sa place des noms de domaine.

opérateurs de réseaux mondiaux, tant par câble que par satellite. Le matin du 16 juillet, un disjoncteur prive d'électricité le Metropolitan Access Exchange West, un gros centre d'échange et de transit de données. L'après-midi du même jour, une autre pelleteuse s'attaque de nouveau aux câbles de Worldcom, cette fois-ci entre Los Angeles et Las Vegas. Malgré le reroutage automatique du trafic vers d'autres tuyaux, les perturbations ont été bien réelles et se sont fait sentir pendant plusieurs heures. Quelques entreprises directement reliées à ces échangeurs ont perdu leur accès au réseau. Tandis que plusieurs sites Web, géographiquement établis dans l'Ouest des Etats-Unis, ont tout bonnement disparu des écrans, aucun internaute ne pouvant plus y accéder. Drôles de faux pas pour un réseau censé résister aux attaques de l'ennemi…

Mais il y a plus grave. Le 17 de ce même mois de juillet, un grand nombre de sites dont l'adresse se termine par .com ou .org ont été rendus inaccessibles à la suite d'un dysfonctionnement de la base de données des noms de domaine tenue exclusivement par InterNIC.

Le système des noms de domaine a été inventé pour simplifier l'accès aux sites Internet. Il s'agit de substituer aux abscons numéros IP de référence de chaque serveur, de la forme 123.234.345.456, un nom explicite tel que www.informatique.fr, par exemple. Pour que cela fonctionne, il est donc impératif de tenir à jour une base de données croisées, capable de faire le lien entre les noms et les numéros.

La mise à jour des noms de domaine, autre maillon faible

Suite à un contrat passé avec le gouvernement américain en 1993, InterNIC détient le monopole de la gestion de cette base pour les principaux noms de domaine internationaux (en anglais : Top Level Domains ou TLD) que sont les .com, .org, .net, .edu, .gov et .mil. Quand tout fonctionne correctement, la base est mise à jour tous les matins pour tenir compte des nouveaux domaines enregistrés la veille. Il y en a, en moyenne, trois mille par jour rien que pour les .com ! Le nombre total de ces derniers dépassant allégrement le million ! Une fois ce travail terminé, la base est téléchargée sur plusieurs dizaines de serveurs à travers le monde. Ce sont eux qui

Quand InterNIC se fait pirater

En signe de protestation contre le monopole de gestion des noms de domaine, Eugène Kashpureff, entre le 10 et le 14 juillet, a détourné les internautes cherchant à se connecter au site internic.net vers le sien : alternic.net. Les visiteurs se trouvaient alors face à une violente déclaration…. et un lien vers le site d'Internic.net. Kashpureff a, depuis, présenté publiquement ses excuses (ci-dessous). Dans le même temps, le site internic.com aurait profité, selon le magazine en ligne news.com, de sa forte ressemblance avec le nom du site d'InterNIC pour proposer un service d'enregistrement de noms parallèle et plus cher. Le principe : faire payer 250 dollars un enregistrement fictif puis procéder au véritable enregistrement sur le site d'InterNIC…. qui ne coûte que 100 dollars.

AlterNIC.NET
NETWORK INFORMATION CENTER
... at your domain name service!

I am very sorry about the name service interruption that I caused to www.internic.net during the weekend of July 10th through the 14th and to www.netsol.com during the weekend of July 21st through the 23rd. I sincerely apologize to the Internet community as a whole and to Network Solutions, Inc. for my actions. The Internet provides a great free and open space. I want to be sure that it stays that way. My actions hindered others' freedom to use and enjoy the Internet. For this I am deeply and sincerely sorry. I will not engage in these or similar actions in the future. I am cooperating with Network Solutions to try and make sure that my actions cannot be duplicated by others. Again, I offer my apologies to the Internet community.

At your name service,

Eugene E Kashpureff, Alter.NIC

Un pirate présente ses excuses à la communauté Internet. La "Netiquette" n'est pas un vain mot.

répondent aux demandes de traduction des adresses en numéros IP envoyées par les internautes par l'intermédiaire de leurs fournisseurs d'accès. En termes techniques, cela s'appelle la résolution de noms.

Seulement, ce fameux 17 juillet, une erreur s'est produite pendant la mise à jour de la base. Et malgré les nombreux signaux d'alerte envoyés par le système, l'employé chargé de l'opération a envoyé aux différents serveurs les fichiers endommagés. Bien qu'il n'ait fallu que quatre heures à Network Solutions Inc. (NSI), la société qui chapeaute les activités d'InterNIC, pour couper court au problème, les perturbations ont duré bien plus longtemps, du fait d'un effet boule de neige inévitable. En effet, la plupart des fournisseurs d'accès à Internet gardent dans une sorte de mémoire cache les adresses résolues des sites visités par leurs abonnés. De cette façon, lorsqu'un autre abonné demande la même adresse, il n'est plus nécessaire de demander la résolution du nom par un des serveurs d'InterNIC. Autant de temps de gagné. Efficace en temps normal, cette méthode a prolongé les effets de la bévue d'InterNIC. Finalement, ce n'est que le lendemain que tout est réellement rentré dans l'ordre.

L'IAHC *(Internet Ad Hoc Comittee)* n'existe plus. C'est maintenant le POC *(Policy Oversight Comittee)* qui se charge du projet de nouvelle nomenclature des domaines internationaux visant à ajouter sept nouveaux noms : .store, .firm, .rec, .arts, .web, .nom, .info.

Le monopole d'InterNIC remis en cause

Il va sans dire que ces événements n'ont fait qu'aviver la polémique qui fait rage depuis plusieurs mois autour de la gestion de ces fameux noms de domaine. Beaucoup refusent en effet d'admettre le monopole d'InterNIC (voir *SVM* n° 150, page 61) et militent parfois de façon "cavalière" (voir encadré). Mais cette situation pourrait rapidement changer si l'on en croit l'étonnante déclaration de Gabriel Battista, P-dg de NSI, au Forum sur les noms de domaine, à Washington, les 30 et 31 juillet : *"Network Solution envisage d'ouvrir à la concurrence l'enregistrement des Top Level Domains."* Un curieux discours alors que la même société avait, il y a quelques mois à peine, réaffirmé haut et fort être seul et unique propriétaire de ces TLD. Mais cette réaction s'expliquait clairement à l'époque par les quelque 80 millions de dollars que l'activité lui avait rapportés jusque-là. En effet, enregistrer son propre nom de domaine coûte 50 dollars par an. On imagine que l'ouverture à la concurrence aurait plutôt tendance à faire baisser les prix… et donc, les bénéfices.

Sous la menace de la loi anti-trust

Pourquoi un tel revirement ? Tout d'abord, son contrat d'exclusivité expire le 31 mars prochain. Il faudra donc forcément trouver une solution de remplacement d'ici là, et NSI compte bien continuer à y jouer un rôle important. Donner des gages de bonne volonté semble être la moindre des choses. Mais il y a aussi, et peut-être surtout, l'enquête menée sur NSI par le ministère de la Justice américain pour violation de la loi anti-trust. Une menace qui l'aide certainement à mettre un peu d'eau dans son vin. Le gouvernement américain semble d'ailleurs de plus en plus intéressé par la question, après avoir longtemps prôné une volonté de laisser le marché de l'Internet s'autoréguler. Le président Clinton vient en effet de créer une commission d'étude sur le sujet, regroupant les différents acteurs gouvernementaux impliqués. Aucun résultat n'est attendu avant cet automne. La période risque d'être chaude en lobbying…

D'accord…

Evénement suffisamment rare pour être remarqué : les deux frères ennemis, Microsoft et Netscape, se sont mis d'accord pour utiliser la même norme VRML, la technologie Web qui autorise l'affichage d'objets en 3D. L'avantage est considérable pour tous les internautes utilisant Explorer ou Navigator, car les pages contenant des objets VRML n'auront plus besoin de *plug-ins* pour s'afficher correctement…

… pas d'accord

En revanche, les deux firmes mettent chacune en œuvre une technologie propriétaire pour la mise en place de leurs réseaux privés virtuels (en anglais : les VPN, pour *Virtual Private Network*). L'idée du VPN est de simuler un réseau fermé, et donc sécurisé, à la manière de notre Minitel national, à l'aide de techniques de compression et de cryptage des données. Entre la galerie marchande de Microsoft ou celle de Netscape, il faudra donc choisir. On se disait bien que ça ne pouvait pas durer.

Backup on the Web

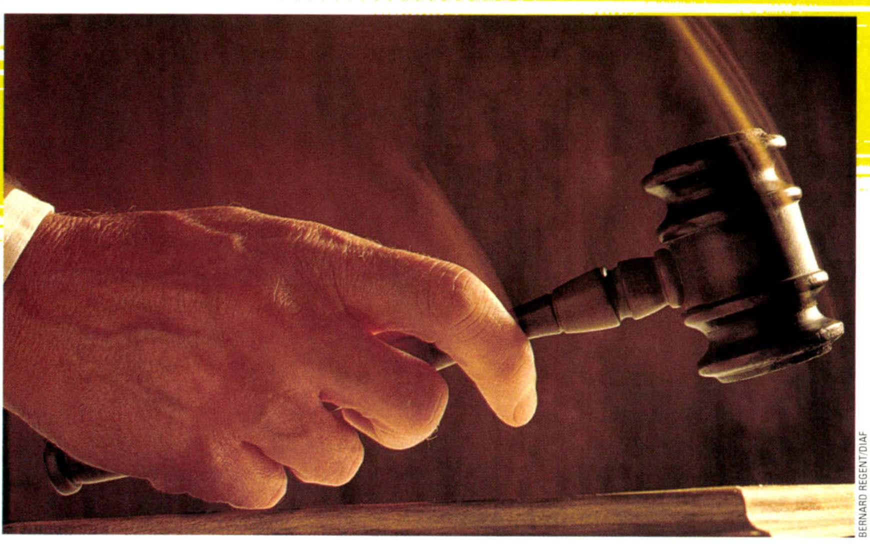
Pour sauvegarder tout ou partie du contenu de son disque dur, on peut s'en remettre à l'un des supports connus : de la disquette traditionnelle de 1,44 Mo au Zip de 100 Mo, en passant par la classique bande magnétique. Mais un nouveau moyen vient d'apparaître : Internet. En effet, Safeguard Interactive (www.sgii.com) propose aux internautes un *"backup"* sécurisé de leurs données. Le téléchargement du logiciel maison et un an de services sont facturés 750 francs environ. Mais attention : pour sauvegarder un seul gigaoctet de données, il faut compter une bonne dizaine d'heures !

Non au télémarketing !

Trop de clients mécontents : America On Line a finalement cédé. Elle abandonne son projet de vendre les coordonnées téléphoniques de ses abonnés internautes à deux sociétés spécialisées dans le télémarketing. On a ainsi pu juger de l'incroyable efficacité du courrier électronique ! C'est avec lui qu'un groupe d'avocats de Washington a pu alerter de nombreux membres d'AOL. Et c'est toujours grâce à lui que des milliers d'entre eux ont fait entendre leur voix auprès d'AOL.

Pour et contre la censure

Tout en luttant contre la censure, des sociétés comme AOL et Microsoft prônent en même temps une classification des sites Web, dans un système autogéré.


BERNARD REGENT - DIAF

La justice américaine a tranché : il n'y aura pas de loi censurant l'Internet.

Le 26 juin dernier, la Cour Suprême des Etats-Unis jugeait inconstitutionnelle une toute récente loi visant à réglementer la "décence" sur Internet ("*Communication Decency Act*" ou CDA). A peine connue la décision, les plus violents détracteurs du CDA, pourtant quelque peu soulagés, demandaient la mise en place rapide d'un système de classification des sites selon leur contenu. Microsoft et consorts voient bien, en effet, ce qu'il leur en coûterait si le Web ne restait pas, en façade, "familialement" correct quand les enfants représentent pour eux une cible privilégiée…

Un système d'étiquettes pour caractériser les sites

A un système régi par le gouvernement, donc, ces derniers préféreraient une autocensure reposant sur le système PICS (ou "Plate-forme pour la sélection de contenu Internet"). Soutenu par le consortium chargé des normes Internet, le W3C, ce système repose sur l'insertion d'étiquettes en tête de chaque page Web indiquant la nature de son contenu. Ensuite, selon votre logiciel de filtre ou les réglages de votre butineur (Internet Explorer intègre, par exemple, une partie du standard PICS), certains sites refuseront de s'afficher. Parents et enseignants pourraient, de la sorte, contrôler les sites visités par les enfants. Reste un inconvénient au procédé : personne ne peut obliger les "webmestres" à l'utiliser !

On en est là, et le débat risque d'être mouvementé car, dans le même temps, l'ACLU (Union américaine pour les libertés civiles) lutte énergiquement contre la mise en place de tels systèmes qui pourraient conduire à de la censure pure et dure… Au point d'avoir même, début août, envoyé à la Maison Blanche un rapport intitulé "Fahrenheit 451:2". Le Cyberespace serait-il en train de brûler ?… *F.N.*

BERNARD REGENT/DIAF

HTML se met à la page

Riche, international et accessible aux handicapés, tel se veut HTML 4.0, le langage qui décrit les pages Web.

Après la version 3.2, HTML 4.0 fera désormais loi. Ainsi en a décidé le World Wide Web Consortium (W3C), l'instance en charge du Net, dans son nouveau rapport. Pas de véritable révolution, donc, et c'est logique, puisque les règles officielles sont d'abord là pour offrir une référence stable et solide aux créateurs. HTML 4.0 sert à définir ce qu'on peut ou ne peut pas faire. Mais on y trouve quand même certaines nouveautés, que s'empresseront de respecter les deux grands navigateurs Internet Explorer et Communicator.

Quoi de neuf ? Côté cosmétique, formulaires, cadres et tableaux sont plus riches. Il y a, par exemple, le bouton de formulaire qui contient texte et image, l'arrivée de symboles mathématiques, les feuilles de style contrôlées plus finement, les lignes et les colonnes de tableaux qu'on regroupe, les objets multimédias comme les clips Mpeg qu'on incorpore (proprement), et on ne vous parle même pas des cadres et des filets. Tout cela compte, quand on a la page Web sous les yeux…

Sinon, deux autres directions pour HTML 4.0. L'accessibilité, pour que les handicapés puissent mieux naviguer, avec notamment des tableaux légendés pour obtenir une adaptation en braille ou par une voix synthétisée. Et l'internationalisation, enfin, un autre cheval de bataille du Consortium sur lequel il a beaucoup travaillé. Il suffisait de trouver le jeu de caractères internationaux qui convienne : toutes les langues, quelle que soit leur structure, sont maintenant réconciliées. *D. M.*

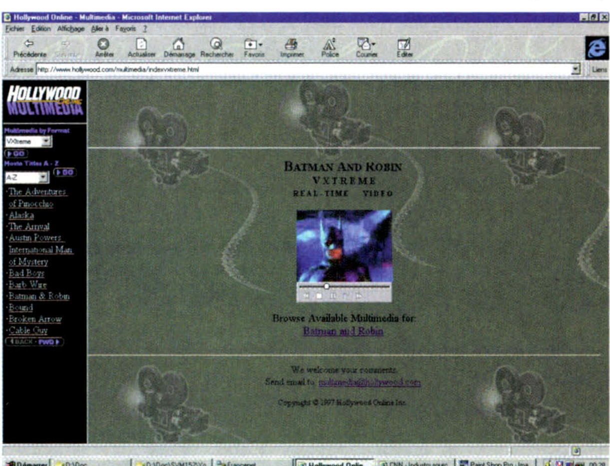
Microsoft bricolerait son propre moteur de recherche pour Internet. Nom de code du projet : "Yukon". Pas bête… **Lotus** a choisi Microsoft Internet Explorer 4, et non Netscape Communicator, pour accompagner son logiciel Notes. Avec **Unimail de Meta International,** on accède à son courrier électronique par Minitel, mais aussi par téléphone : les textes sont lus par synthèse vocale. Une **étude du département** de psychologie de l'université Trent, de Nottingham, montre que surfer sur le Web peut entraîner une dépendance similaire à celle de l'alcool. Jusqu'à quel degré ?… En plus de diffuser de l'info, **Castanet UpdateNow,** dernière mise à jour du logiciel de "*push*" de Marimba, saura à l'avenir distribuer et installer des applications. Toujours en bisbille avec ses maisons de disques, le "chanteur-qui-se-faisait-appeler-Prince" boude les réseaux de distribution classiques : il vend sa dernière œuvre par Internet. Une première, **dans le Golfe** : les Emirats Arabes Unis viennent d'arrêter cinq étrangers soupçonnés d'avoir piraté des lignes d'internautes. **Selon IDC,** le nombre de foyers américains équipés d'une seconde ligne téléphonique a augmenté de 20 % par rapport à l'an dernier. Responsables : Internet et le télétravail.

De la vidéo dans les tuyaux

De la vidéo en temps réel, via l'Internet, qui arrive sur votre écran ? Voyons comment Microsoft s'y prend…

La jeune société californienne Vxtreme vient d'être rachetée par Microsoft. Dans son panier, une techno de compression vidéo qui fait que les images arrivent sur l'écran de votre ordinateur en continu, sans saccade, les premières images commençant à défiler quand les dernières sont encore loin d'être lues. Du *streaming* vidéo, donc. Avec un modem 28,8 Kbits/s, ça marche, on a même le son, sauf que les images sont ici petites et en mosaïque. Bref, il n'y a pas encore de quoi larguer sa télé.

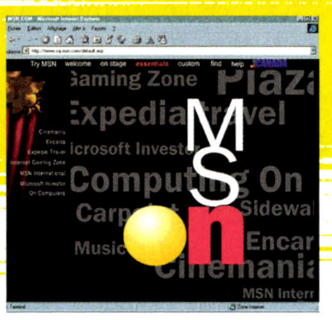
Quelques jours plus tôt, en tout cas, Microsoft avait pris une petite participation dans la société Progressive Networks, concurrente de Vxtreme. Ce qui lui donne le droit d'utiliser le plus connu des procédés pour envoyer de l'audio temps réel sur l'Internet, Real Audio, et son pendant visuel, Real Video. Microsoft, qui utilisera ces technologies dans son logiciel Netshow, bétonne donc sérieusement son architecture de *streaming* multimédia. Mais c'est vrai qu'il lui faut faire vite, car des concurrents comme Oracle avancent, eux aussi, leurs pions… *P.Z.*



Au centre de l'écran, le petit Batman s'agite grâce au procédé Vxtreme.

MSN (presque) standard

La version 2.5 de MSN (Microsoft Network) entre en service à la rentrée. Pour l'occasion, le serveur de courrier électronique va enfin se rallier aux protocoles POP3 et SMTP, les standards d'Internet. Un essai à moitié transformé toutefois puisque les abonnés à MSN resteront obligatoirement liés aux logiciels Microsoft pour lire leur *mail* (Exchange, Mail&News ou Outlook Express). Ce sont, en effet, les seuls à savoir déchiffrer les messages, automatiquement cryptés par MSN. Et en plus, les abonnés n'en sont même pas spécialement informés…



Faut pas "pusher"

Un flot d'infos en continu, c'est bien, jusqu'au jour où il commence à y en avoir assez ! Rien de tel pour congestionner les réseaux locaux, commencent en effet à s'inquiéter certains en entreprise. C'est là qu'intervient Packeteer, qui avait tout prévu avec ses petits outils réseaux. Son logiciel filtre, voire bloque, les données de Pointcast, Marimba ou Backweb. Mais bon… même si on ne ferme pas complètement le robinet, on peut tout de même donner une priorité plus basse au flot d'informations, histoire de privilégier l'essentiel.

Explorer grignote

Tous comptes faits, Dataquest a mesuré que Microsoft Internet Explorer ne cessait de gagner du terrain sur son rival Netscape. En moins de deux ans, le "*Bill's browser*" serait passé d'un peu moins de 3 % à 31 % du marché. Et vont encore peser dans la balance Internet Explorer 4, Windows 98, NT 5 et l'accord d'exclusivité passé avec Apple sur le navigateur IE 4.
De son côté, sous la pression d'utilisateurs râlant contre des temps de téléchargement trop longs, la dernière mouture du butineur Netscape est aussi proposée "nue", sans la suite Communicator. Une sorte de retour aux sources…

LE CHIFFRE

Passant d'un peu plus de 15 000, début juin, à environ 16 300 début août, le nombre de noms de domaine enregistrés par des entités françaises a augmenté de près de 8 % en deux mois. Ces chiffres proviennent de la compilation des statistiques du Ripe et du NIC France.

Quand l'HTML se dynamise

Quelques mois après son introduction, le "Dynamic HTML" commence à être utilisé dans bon nombre de sites.

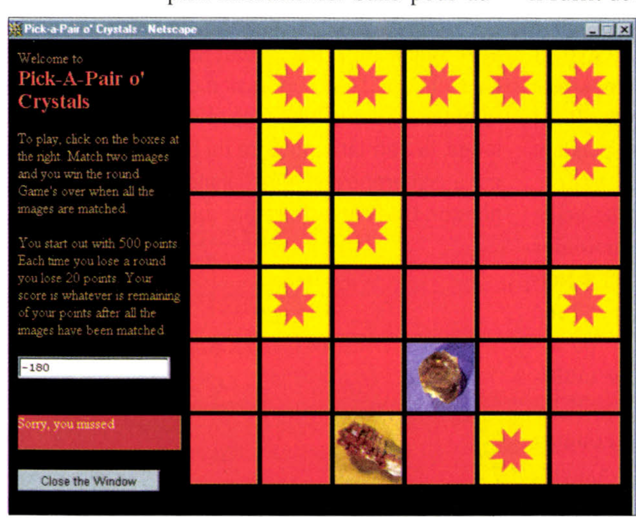


Un album interactif sur la vie et l'œuvre du groupe de pop anglais.

Effets de transition ou de transparence, "*roll over*" (déclenchement d'une action par simple passage du curseur de la souris au-dessus d'une zone), la technologie "*Dynamic HTML*" anime les pages Web et les rend plus interactives. Sans pour autant trop ralentir la consultation, car les actions sont directement programmées dans le code source HTML de la page. Avec pour résultat de rendre certains sites presque aussi attractifs qu'un CD-Rom. Pour s'en convaincre, il suffit de rendre visite aux nombreux sites qui utilisent, et même qui expliquent, le *Dynamic HTML*. Ode au groupe Depeche Mode, avec photos et extraits de leur musique, jeu de type Memory sur les cristaux, ou questionnaire de culture générale (américaine)... le *Dynamic HTML* permet de créer de véritables applications autonomes. Mais attention, tous ces sites nécessitent Netscape Communicator 4 ou Microsoft Internet Explorer 4 selon la version de *Dynamic HTML* utilisée. *F. N avec A.-S. M.*

● ***Pour naviguer sur Internet***
Accès par :
www.dhtmlzone.com
et par : http://home.netscape.com/comprod/products/communicator/beta_features.html

Effets visuels et animations rendent ce jeu de questions-réponses interactif très distrayant.



Découvrir les cristaux en s'amusant.



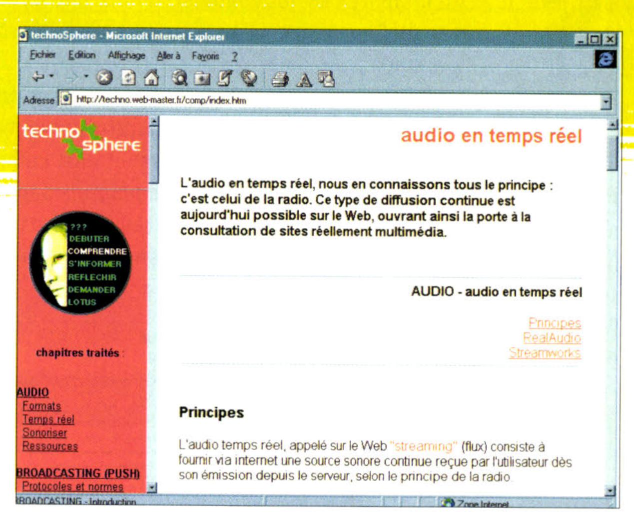
Trucs et astuces

I-US est un point de rencontre indispensable pour les graphistes, professionnels ou non, soucieux d'apprendre de nouvelles techniques ou désireux de partager les siennes. Fournissant un accès à de nombreux forums autour des logiciels de dessin les plus répandus (Corel Draw ou Xara, Adobe Photoshop...), mais aussi autour du matériel, il offre, de plus, des pages d'astuces pour exploiter à fond ses logiciels préférés. (Sur www.i-us.com)



Internet en français dans le texte

Encyclopédie et guide pratique, ce nouveau site se propose d'expliquer toutes les technologies logicielles employées sur l'Internet.



Une mine d'informations au bout du clic.

Cryptographie, *streaming* audio et vidéo, "*push*", images animées, HTML, Java, Javascript, paiement sécurisé, vidéoconférence, VRML… autant de technologies couramment utilisées sur l'Internet mais dont le fonctionnement n'est peut-être pas toujours aisé à comprendre. Heureusement, il y a Technosphère, une encyclopédie didactique de qualité, un peu trop textuelle sans doute, mais en français. Et puisque ces technologies évoluent sans arrêt, ce site permet aussi d'en suivre l'actualité. Bref, une réussite tant esthétique que pédagogique.

Mis à jour en permanence par une équipe d'une quinzaine de spécialistes de la production de contenu en ligne (des ingénieurs, des journalistes, des graphistes, etc.), le site est en fait découpé en cinq modules : débuter, comprendre, s'informer, réfléchir et demander. Ce qui donne un véritable magazine en ligne, produit par Quelm, la société qui avait déjà réalisé le regretté Cybersphère, obligé de suspendre sa parution à son quatorzième numéro, en octobre 1996. *A.-S.M.*

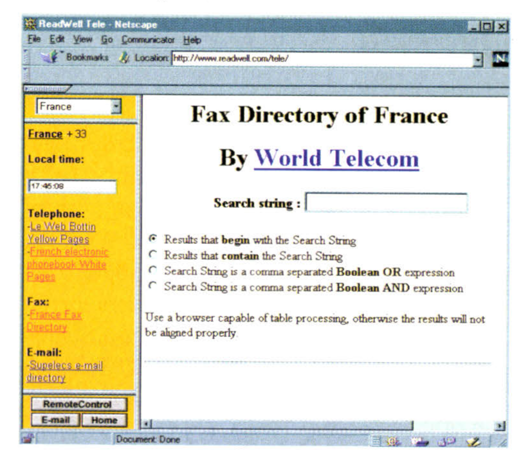
● ***Pour tout navigateur***
Accès par : http://techno. web-master.fr

Sciences au quotidien

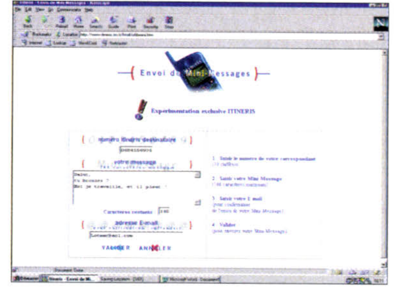
Sur www.sciencedaily.com, retrouvez chaque jour les dernières nouvelles des découvertes et des recherches en cours, depuis l'astrophysique jusqu'à la zoologie. Au menu : les contributions de plus de 70 institutions scientifiques, une superbe collection de liens vers des sites classés par thème et vers les principaux médias scientifiques. Un système d'abonnement permet aussi de recevoir par *mail* le sommaire de la semaine écoulée. Attention, réservé aux anglophiles.

Le bottin des annuaires

Le site suédois www.readwell.com/tele compile les annuaires du monde entier. Ceux du téléphone bien sûr, mais aussi ceux relatifs au courrier électronique ou aux télécopieurs. Le tout en plusieurs langues (dont le français). Le pilotage s'effectue par une télécommande. On sélectionne un pays : son indicatif et l'heure locale s'affichent, puis la liste des annuaires disponibles. Consultation et recherche s'apparentent alors à celles d'un Minitel. Et en plus, l'interface est excellente.



Envoyer gratuitement, du moins pour l'instant, un message au possesseur d'un **téléphone GSM Itineris,** c'est ce que permet ce site officiel en cours d'expérimentation : www. itineris.tm.fr/html/utibmini.htm



Une belle collection de **sharewares** en français est disponible sur http://partagiciel.com. Classement par catégories (Internet, graphisme, etc.) et description succincte aident à s'y retrouver

Rendez-vous sur www.dsi.cnrs.fr/~lmbArticleArt 1997/web 68.html, un site en français du CNRS pour apprendre à monter soi-même son site

Tom Murphy ne manque pas d'humour. Ce jeune américain nous apprend, photos à l'appui, à **casser méthodiquement** nos ordinateurs à l'aide d'outils en tout genre. Sur http://members.aol.com/spoons1000/break/index. html

Les collectionneurs de **plug-ins pour navigateurs** Web devraient s'intéresser de près au site www.davecentral.com qui en compile des dizaines

Un musée virtuel pas comme les autres : celui des machines à calculer, des origines à nos jours, sur http://www.webcom.com/calc/. On peut même en essayer une !

Le Web à bon DOS

Un logiciel capable d'ouvrir les portes d'Internet à son vieux PC sous DOS.



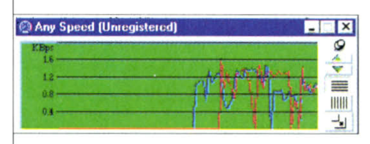
Une fois passé le cap (difficile) de l'installation d'Arachne, le DOS se met au Web.

Comment profiter des joies de l'Internet quand on possède une machine trop ancienne pour accueillir Windows 95, ou même 3.1 ? Simple, utiliser Arachne, un navigateur Internet en *shareware* qui fonctionne… sous DOS. Un PC 386 avec 1 Mo de mémoire vive lui suffit. Avec un modem, bien entendu. Ce qui ne l'empêche pas d'être très complet. Outre un navigateur répondant ici à la norme HTML 2.0 (il est donc incapable d'afficher les *frames*), Arachne renferme un petit module de courrier électronique et de consultation des forums de discussion. Il est également muni d'un numéroteur téléphonique, indispensable pour lancer la connexion chez son fournisseur d'accès. Revers de la médaille, l'installation est loin d'être aussi aisée que pour un logiciel sous Windows. Mais, avec un petit effort, il peut transformer un vieux PC en un terminal Internet (presque) tout neuf. Seul hic, avant de pouvoir l'utiliser, il vous faudra d'abord le télécharger… Et là, c'est le moment d'appeler les amis à la rescousse. *F.N.*

● ***Logiciel testé :*** *Arachne 1.10 Pour DOS. Taille du fichier à télécharger : 800 Ko.*

● *Accès par www.naf.cz/arachne. Env. 150 francs ("shareware").*

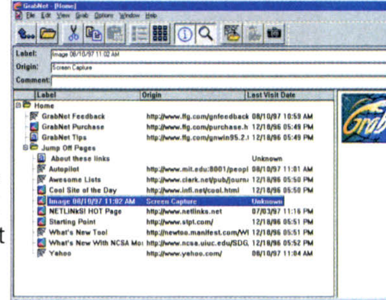
Kid's Web, un navigateur simplifié pour les plus jeunes, fonctionne avec Internet Explorer à partir de la version 3. A télécharger sur www.cripton.com Coda, programmé en Java, permet de concevoir **en Wysiwyg** des sites Web, tant sous Windows 95 que sur Mac. On le trouve à l'adresse www. randomnoise.com en version d'essai Sur www.kagi.com/yellow/anyspeed.html, **Any Speed 1.2** est un utilitaire pour visualiser (sous forme graphique) la performance de sa connexion à son fournisseur d'accès. Une aide efficace pour trouver la meilleure heure de téléchargement La version bêta de **Frontpage 98**, éditeur de pages HTML, est disponible à l'adresse www.microsoft. com/france/frontpage/beta/default.htm



Pro de l'édition

La version 4 de l'éditeur de pages HTML HotDog est disponible à l'essai sur www.sausage.com. Au chapitre des nouveautés, on note une ouverture au "*push*" avec une création aisée de programmes pour les principales "chaînes", au format Netscape, Microsoft ou Pointcast. Mais aussi un foisonnement d'assistants graphiquement réussis à l'attention des débutants. Enfin, HotDog accepte désormais des *plug-ins* baptisés "*supertoolz*" (que l'on pourrait traduire par "superzoutils") pour aider à créer plus facilement boutons ou cartes-images.

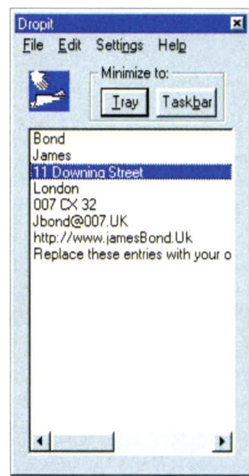
Collectionneur



GrabNet 2.0 est en quelque sorte la pie voleuse du Web… Cet utilitaire, pour Mac et Windows est conçu, en effet, pour saisir au vol textes, images ou adresses URL. A grand renfort de glisser-déplacer, il permet ensuite d'organiser sa collection de manière à pouvoir s'en resservir plus tard, ou de naviguer sur les pages capturées. Disponible à l'essai sur le site de Forefront à l'adresse : www.ffg. com/grabnet/

Laisse tomber

Quoi de plus répétitif que le remplissage des formulaires d'identification qui précèdent presque immanquablement le téléchargement d'un logiciel par Internet. Puisqu'ils demandent toujours peu ou prou les mêmes informations (nom, prénom, *e-mail*, etc), pourquoi ne pas les enregistrer une fois pour toutes. Tel est le travail rempli par Dropit, que l'on peut récupérer sur www.flash.net/~castman/dropit.htm. Il sait se cacher dans la Barre des tâches et délivrer les informations stockées à l'aide d'un simple glisser-déposer.



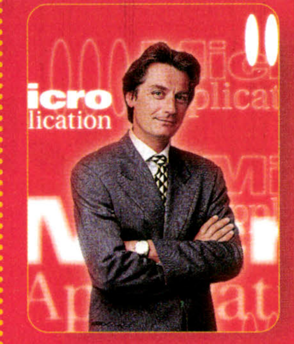


LE PREMIER CATALOGUE DES UTILISATEURS PC - SEPTEMBRE 97
Micro Application
magazine
LIVRES ET LOGICIELS :
Le meilleur de la rentrée 97
ARCHITECTE 3D
LA BIBLE INTERNET
MUSIC VIDEO MACHINE
NETTOYEUR 95
ACCESS 97
GRAND LIVRE
Office 97
Micro Application
1857
SOFT COLLECTION :
Plus de 3 millions d'utilisateurs satisfaits !
32 pages de nouveautés, de trucs et d'astuces
Micro Application

Édito

Livres

Logiciels



Question de qualité !

Dans la jungle des livres informatiques, c'est à celui qui proposera la méthode la plus rapide, au moindre coût et sans effort. Vous pensez, à juste titre, et une de plus ! Bref, à les entendre, tout paraît si simple... Sur le marché des logiciels, même combat ! Quoi de plus similaire que deux produits ayant apparemment les mêmes avantages ! Comment choisir ?
Et si on revenait à l'essentiel : la qualité ! Le souci du sérieux de la formation ou du logiciel, n'est-ce pas cela qui doit primer ! C'est pourquoi quels que soient vos besoins et votre niveau, Micro Application vous propose avant tout le savoir-faire de l'éditeur informatique n° 1.
Retrouvez dans ce catalogue des méthodes adaptées aux exigences de chacun : claires et accessibles pour les débutants, minutieuses et fouillées pour ceux qui veulent en savoir plus. Mais aussi, le nec plus ultra en matière de logiciels -culture, graphisme, bureautique, utilitaires, conception 3D, impression, vie pratique, loisirs...- Et, des nouveautés réellement étonnantes !

Bref, toute notre équipe est restée à la barre cet été afin qu'il n'y ait pas de hasard pour cette rentrée 1997 !

Philippe Olivier
P.-D. G. de
MICRO APPLICATION
http://www.microapp.com
CompuServe 100270,744

Micro Application à votre écoute

Assistance technique téléphonique
Du lundi au vendredi, de 9 à 18 h,
le samedi, de 10 à 13 h et de 14 à 18 h.
Téléphonez-nous au 01 53 34 20 46 pour tous vos problèmes d'installation et de configuration.

Réponse à vos télécopies
Envoyez-nous une télécopie au 01 53 34 20 00. Nous vous faxerons notre réponse dans les deux jours.

Réponse à vos courriers
Écrivez-nous : Micro Application Support Technique
20-22 rue des Petits-Hôtels - 75010 PARIS - FRANCE
Nous vous répondrons par la même voie dans les 8 jours.

Internet
Connectez-vous sur le Web : http://www.microapp.com
ou envoyez un courrier à :
conseils-tech@microapp.com
ou info-ma@microapp.com

Vous recevrez une réponse par e-mail, dans les 24 heures.

Assistance Minitel®
Posez vos questions au 3615 MICROAPP (1,29 F la minute). Réponse sous 24 heures.

Nota : les délais de réponse sont comptés en jours ouvrés et peuvent varier selon les périodes de l'année.

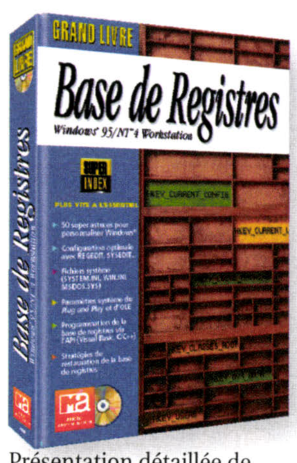
Avertissement : certains des produits ne sont pas disponibles au jour où le présent catalogue est mis sous presse. Pour vous assurer de la disponibilité des produits que vous recherchez, nous vous invitons à contacter notre Service Information Clientèle au 01 53 34 20 18 ou à vous adresser à votre revendeur habituel. Tous les prix des logiciels présentés sont des prix TTC conseillés. Les supports informatiques inclus dans les ouvrages sont offerts. Les photos et les informations relatives aux produits présentés ne sont pas contractuelles. Tous les produits cités dans ce catalogue et n'appartenant pas à Micro Application sont la propriété de leurs titulaires respectifs. ATTENTION ! Certains CD-ROM contiennent des logiciels en shareware. Si vous les utilisez, vous devez en acquérir les droits d'utilisation !



Windows 95 Optimisez la mémoire cache

Sous Windows 95, le paramétrage de la mémoire cache est géré de manière dynamique. Vous pouvez cependant apporter quelques améliorations. À partir de 16 Mo de RAM, n'hésitez pas : dans le menu contextuel du **Poste de travail**, activez la commande **Propriétés**. Ouvrez l'onglet **Performances** et cliquez sur le bouton **Système de fichiers**. Dans la liste *Utilisation typique de cet ordinateur*, choisissez *Serveur réseau*.
Au prochain *boot*, Windows 95 affectera 16 Ko et non plus 8 à la mémoire cache de 64 dossiers et de 2 729 fichiers (au lieu de 32 dossiers et 677 fichiers).

Grand Livre Base de Registres



- Présentation détaillée de toutes les caractéristiques de la base de registres
- Présentation, organisation, édition...
- La base de registres par rapport à OLE, aux fichiers INI, aux profils utilisateur, au *Plug and Play*...
- Résolution des problèmes, référence de l'API de la base de registres
- Les astuces des experts pour optimiser votre système

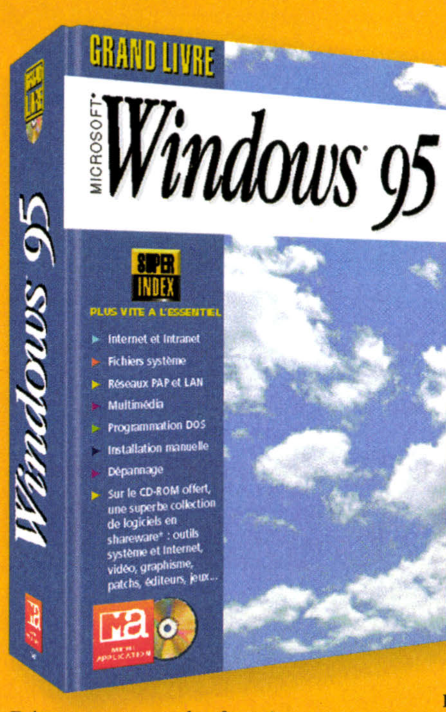
Le Grand Livre
Base de Registres
400 pages
169 FF (1 150 FB - 44,50 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1838 - ISBN 2-7429-0838-2



- Paramétrage des anciens fichiers de démarrage
- De précieuses astuces sur la base de registres
- Windows® 95 et MS-DOS®

PC Poche Pratique
Fichiers Système de Windows® 95 504 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 16,95 $CAN)
Réf. 1659 - ISBN 2-7429-0659-2

Grand Livre Windows® 95

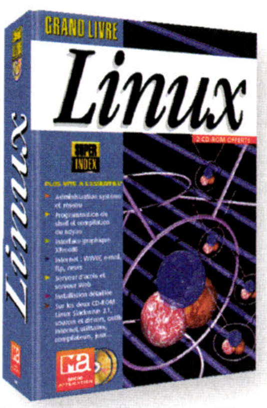


Découvrez toutes les fonctionnalités de Windows® 95 ! De la personnalisation de l'interface à l'exploitation réseau, en passant par la gestion système, aucun domaine n'a été omis.

- Installation, interface...
- Gestion des fichiers *via* l'Explorateur, échange de données...
- Installation et gestion des imprimantes, *Plug and Play*, Panneau de configuration...
- Lecteurs multimédias et CD audio, compression de sons...
- WordPad, gestionnaire de polices, programmes système
- Installation et configuration d'un modem, HyperTerminal, MSN®...
- Utilisation itinérante ou en réseau
- DOS sous Windows® 95
- Section Dépannage

Le Grand Livre
Windows® 95
1 050 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1747 - ISBN 2-7429-0747-5

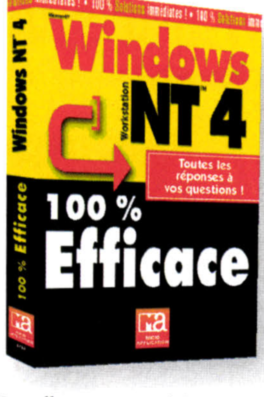
"Voici décrit, de A à Z, tout ce que l'on doit savoir sur Windows® 95" *Windows News*



- Ouvrage de référence sur Linux
- Sur les deux CD-ROM offerts, la version Slackware 3.1 de Linux, tous les *patches*, des *freeware* Linux...

Le Grand Livre

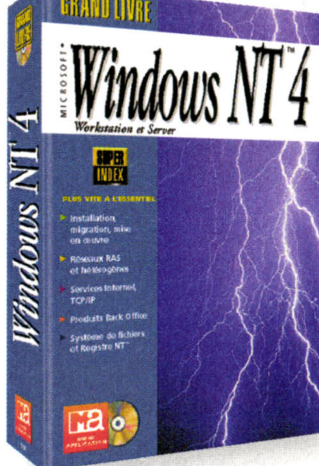
Linux 976 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1619 - ISBN 2-7429-0619-3



- Installer ou mettre à jour Windows NT™, l'utiliser conjointement avec Windows® 95/3.1x
- Créer une connexion à un réseau Novell® NetWare®

100 % Efficace
Windows NT™ 4 464 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1755 - ISBN 2-7429-0755-6

Windows NT™ : l'alpha et l'oméga



- Windows NT™ en réseau
- Gestion des utilisateurs et des ressources
- Gestion des réseaux : propriétés d'un serveur, gestion des membres du domaine...
- Windows NT™ et les réseaux hétérogènes : TCP/IP, interopérabilité avec Novell® NetWare®...
- Produits BackOffice : serveur Microsoft® Exchange, Internet Information Server...
- Téléphonie

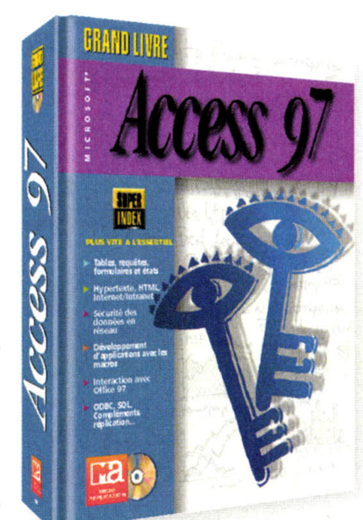
Le Grand Livre
Windows NT™ 4 624 pages
195 FF (1 330 FB - 51,50 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1756 - ISBN 2-7429-0756-4

Exhaustifs et pratiques, les Grands Livres vous offrent les outils de votre réussite : des Ateliers Pratiques pour réaliser des opérations concrètes exposées pas à pas et un SuperIndex pour trouver les réponses à toutes vos questions.

Grand Livre Access 97

Pour tout savoir sur les nouvelles fonctionnalités Internet d'Access 97.

- Tables, requêtes, formulaires et états : de la création à l'exploitation
- Access sur l'Internet : Assistant Web, modèles HTML...
- Échanges de données
- Access en réseau : création de requêtes sur le réseau avec SQL
- Sécurité des données
- Développement avec les macros et VBA

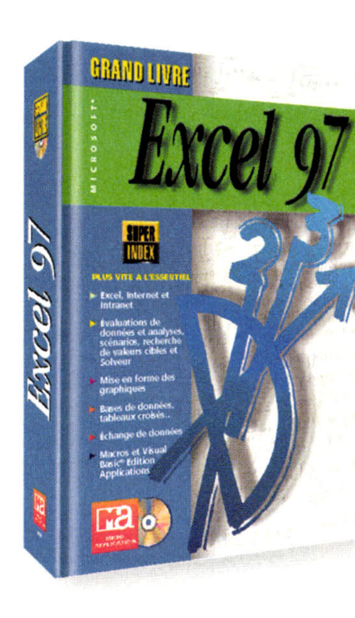


Le Grand Livre
Access 97 1 104 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1868 - ISBN 2-7429-0868-4

Grand Livre Excel 97

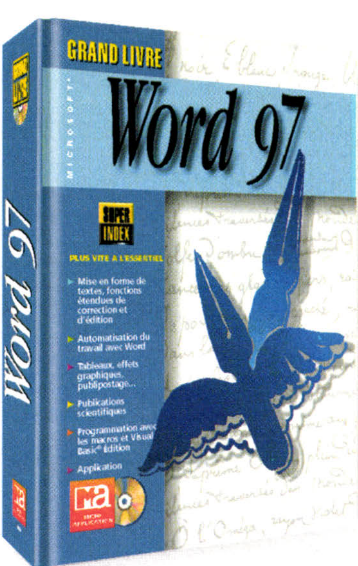
Cet ouvrage de référence exhaustif vous présente toutes les nouvelles fonctionnalités d'Excel 97.

- Formules, mise en forme des feuilles de calcul...
- Excel, l'Internet et Intranet
- Analyse, Gestionnaire de scénarios, bases de données, tableaux croisés dynamiques...
- Développement avec VBA 5



Le Grand Livre
Excel 97 1 248 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1856 - ISBN 2-7429-0856-0

Grand Livre Word 97



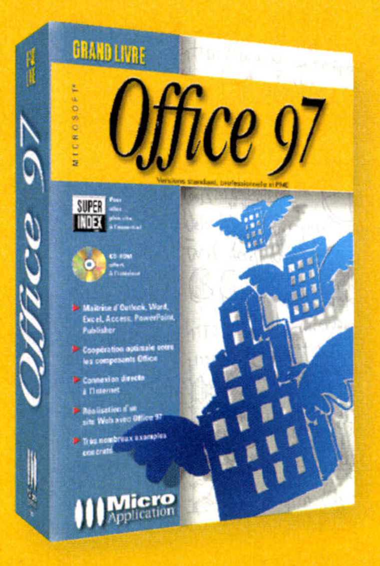
Grâce à ce livre, maîtrisez Word 97 de A à Z et élaborez des pages d'accueil Internet, le plus simplement du monde !

- Mise en forme de textes, fonctions étendues de correction et d'édition
- Automatisation du travail
- Tableaux, effets graphiques
- Publipostage, documentations scientifiques...
- Échanges de données
- Programmation avec les macros et Visual Basic® Edition Applications
- Word et l'Internet : envoi et réception d'e-mail, Word et Internet Explorer, création de sites Web...
- Travail de groupe



Le Grand Livre
Word 97 1 280 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1855 - ISBN 2-7429-0855-2

Grand Livre Office 97



Ce Grand Livre vous initie non seulement aux différentes applications d'Office, au passage de l'une à l'autre, mais il apporte également des solutions aux problèmes professionnels.

Pour optimiser votre travail en équipe, apprenez à maîtriser l'échange de données entre les programmes et à tirer profit de l'accès direct à l'Internet. Une présentation détaillée de la programmation VBA vous permettra d'automatiser le travail répétitif et d'étendre les fonctionnalités d'Office 97.

- Outlook : e-mail, télécopies, accès direct à l'Internet...
- Word, Excel, Access, Publisher et PowerPoint en détail
- Office Art, Clip Gallery...
- Importation/exportation de données
- Exploitation de Visual Basic® Edition Applications
- Office et l'Internet : Excel et l'Internet, création de pages d'accueil avec Word, création de pages Web avec PowerPoint, diffusion d'informations d'une base de données sur l'Internet avec Access...

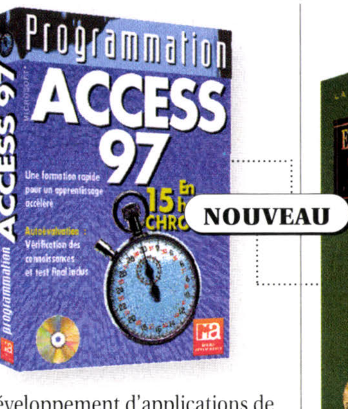
Le Grand Livre
Office 97 1 264 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1857 - ISBN 2-7429-0857-9

"résolument pratique, cet ouvrage fourmille de solutions concrètes..." *PC Expert*

Tél. : 01 53 34 20 20 Micro Application Fax : 01 53 34 20 00

Word
Tenir compte du texte masqué dans les index ou les tables des matières

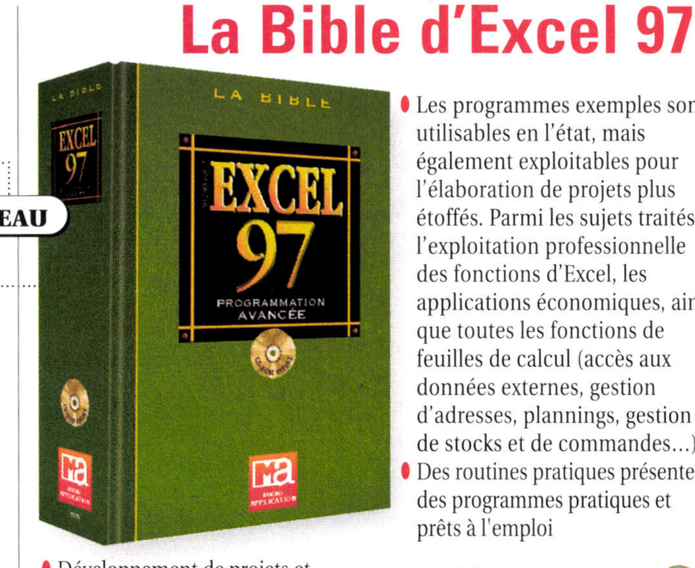
Lors de l'actualisation d'un index ou d'une table des matières, vous constatez un décalage entre la réalité de la numérotation des pages et le résultat obtenu ? Cela est certainement dû au fait que votre document comporte du texte masqué.
Certes, le texte masqué n'est pas imprimé, c'est un fait, mais dès lors qu'il est affiché, il est pris en compte dans la numérotation des pages, d'où le décalage. Vous veillerez donc à ne pas l'afficher (**Outils/Options/ Affichage** au moment où vous actualisez la table ou l'index). La numérotation correspondra alors au résultat sur papier.



- Développement d'applications de bases de données avec Access 97
- Élaboration de macros et génération de code Visual Basic® Edition Applications

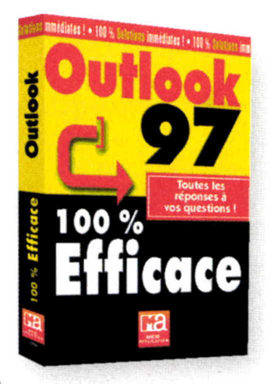
Programmation
Access 97 Environ 450 pages
139 FF (950 FB - 36,60 FS - 34,95 $CAN)
Réf. 1939 - ISBN 2-7429-0939-7
Parution prévue septembre 1997

La Bible d'Excel 97



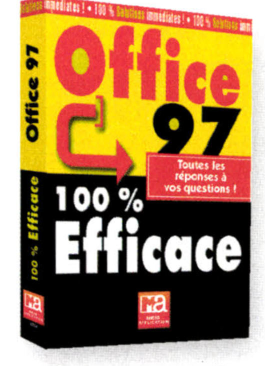
- Développement de projets et d'éléments techniques à destination des utilisateurs Excel ambitieux
- Les programmes exemples sont utilisables en l'état, mais également exploitables pour l'élaboration de projets plus étoffés. Parmi les sujets traités : l'exploitation professionnelle des fonctions d'Excel, les applications économiques, ainsi que toutes les fonctions de feuilles de calcul (accès aux données externes, gestion d'adresses, plannings, gestion de stocks et de commandes…)
- Des routines pratiques présentent des programmes pratiques et prêts à l'emploi

Excel 97
Environ 1 200 pages
345 FF (2 350 FB - 90,80 FS - 79,95 $CAN)
Réf. 1975 - ISBN 2-7429-0975-3
Parution prévue septembre 1997



- Étude approfondie d'Outlook 97 : calendrier, tâches, gestion des rendez-vous, contacts et adresses…
- Exploitation d'Outlook 97 avec d'autres programmes Office

100 % Efficace
Outlook 97 400 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1981 - ISBN 2-7429-0981-8



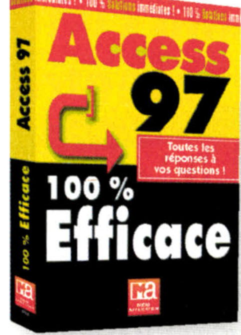
- Assistants, Gestionnaire Office…
- Word, Excel, Access, Powerpoint, Outlook…
- Office et les autoroutes de l'information
- PhotoEditor, Orgchart…

100 % Efficace
Office 97 448 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1853 - ISBN 2-7429-0853-6



- Tout pour créer votre première présentation
- Importation d'images
- Impression
- Mise au point de présentations

100 % Efficace
PowerPoint 97 env. 350 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 2004 - ISBN 2-7429-1004-2
Parution prévue août 1997



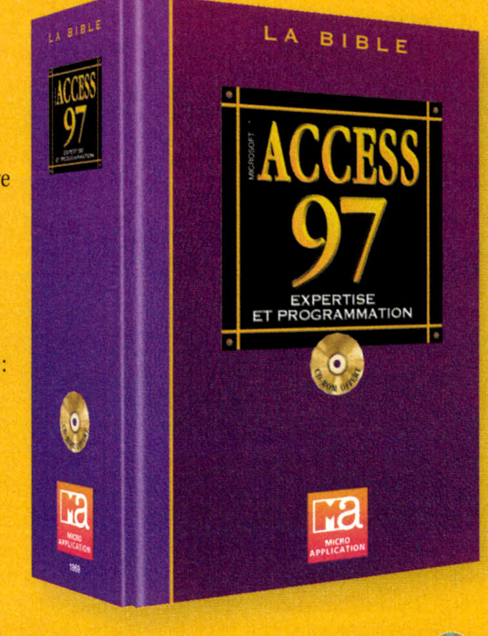
- Création d'une base de données, exploitation de formulaires
- États, macros…
- Access 97 et les autoroutes de l'information

100 % Efficace
Access 97 320 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1866 - ISBN 2-7429-0866-8

De l'expert au simple utilisateur !

POO, DAO, VBA, SQL, OLE, ActiveX™, Client-Serveur, macros… vous devez absolument connaître ce qui se cache derrière ces différents termes afin de développer des applications robustes et entièrement automatisées avec Access 97.

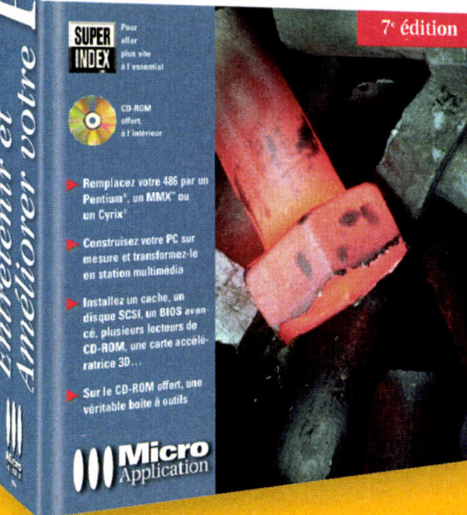
- Macros
- Visual Basic® Edition Applications
- DAO : accès aux données par pure programmation, transactions et verrouillage, dynaset et snapshot…
- Développement : pilotage du Compagnon Office, appel et intégration des fonctions API, POO et modules de classe
- DDE et OLE Automation
- Internet et HTML : mise au point de pages HTML statiques ou dynamiques, utilisation des tags et des *frames*, programmation des liens hypertextes
- Langage SQL
- Menus et barres d'outils
- Développement d'applications
- Applications client/serveur
- Gestionnaire de réplication



Access 97
1 328 pages
345 FF (2 350 FB - 90,80 FS - 79,95 $CAN)
Réf. 1869 - ISBN 2-7429-0869-2

Prendre soin de son PC, c'est facile !





Nul besoin d'être expert en informatique pour régler votre ordinateur ou en faire une machine multimédia.
Avec un minimum d'adresse et les conseils pratiques fournis par ce livre, vous apprendrez à installer un lecteur de CD-ROM, à augmenter la RAM, à changer de carte mère... Pour plus de clarté, les explications sont abondamment illustrées de photographies et de schémas.
Sur le CD-ROM offert avec l'ouvrage, découvrez une sélection d'utilitaires en shareware (antivirus, programmes de test, *benchmarks*...)

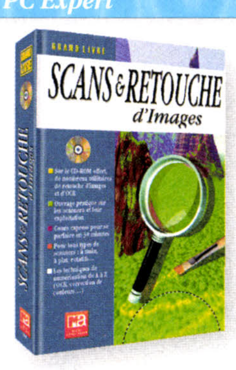
NOUVELLE ÉDITION
Technologie MMX™, cartes graphiques 3D et RNIS

Le Grand Livre
Entretenir et Améliorer votre PC
880 pages
249 FF (1 690 FB - 65,50 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1964 - ISBN 2-7429-0964-8

"cet ouvrage est une mine de renseignements pour découvrir, entretenir et réparer votre ordinateur tout en en améliorant les performances" *PC Expert*

- Aborde tous les aspects de la technologie des graveurs de CD-R et de l'usage que l'on peut en faire
- Décrit la procédure à suivre pour installer un graveur de CD-R (interne ou externe)

Le Grand Livre
CD-ROM : Gravure et Production 320 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1739 - ISBN 2-7429-0739-4





Ce Grand Livre traite de toutes les techniques de numérisation (OCR, correction de couleurs...), des scanners et comprend un cours express pour se former en 30 minutes.

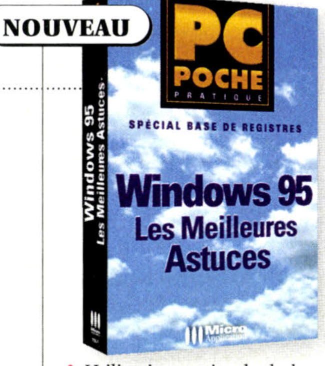
Le Grand Livre
Scans et Retouche d'Images 392 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1730 - ISBN 2-7429-0730-0



- AUTOEXEC.BAT et CONFIG.SYS en détail
- Optimisation de la mémoire avec MemMaker, Smartdrive et Cie
- Réglage fin de DOS et de Windows™

PC Poche Pratique
Configuration Optimale
AUTOEXEC.BAT & CONFIG.SYS 300 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 16,95 $CAN)
Réf. 1412 - ISBN 2-7429-0412-3

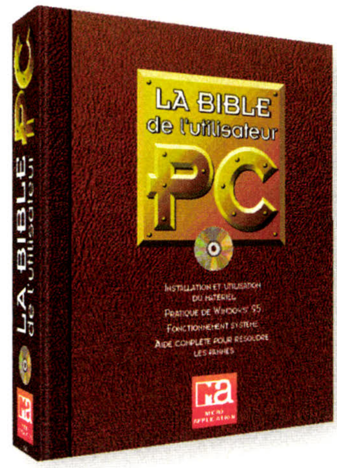
NOUVEAU



- Utilisation optimale du bureau
- Gestion efficace de la base de registres
- Cohabitation impeccable entre DOS et Windows® 3.1x/95
- Contrôle réel du matériel

PC Poche Pratique
Les Meilleures Astuces pour Windows® 95 Environ 456 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 16,95 $CAN)
Réf. 2044 - ISBN 2-7429-1044-1
Parution prévue août 1997

La Bible de l'Utilisateur PC



Très accessible, *La Bible de l'Utilisateur PC* a pour vocation de vous accompagner dans l'exploitation de votre ordinateur, de la configuration correcte de votre machine à l'utilisation optimale de Windows® 95.
La Bible de l'Utilisateur PC ou quatre ouvrages en un : un manuel complet sur Windows® 95, un livre traitant de l'aspect système de votre PC pour effectuer les bons réglages du BIOS, un ouvrage orienté matériel (cartes graphiques, disques durs, cartes son...) et un guide pratique pour accéder en un clin d'œil aux solutions toutes prêtes.

La Bible de l'Utilisateur PC 552 pages
149 FF (1 010 FB - 39,20 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1945 - ISBN 2-7429-0945-1

Grand Livre PC & Électronique Pratique



- Tous les renseignements pour élaborer, contrôler et réguler l'éclairage, un circuit de train électrique, un thermomètre électronique, une centrale d'alarme, une serrure commandée par carte de téléphone...
- L'ouvrage idéal pour vous initier en toute simplicité à la domotique
- Dans le CD-ROM offert : tous les programmes correspondant aux circuits du livre, les schémas des circuits décrits dans la troisième partie, deux utilitaires, etc.

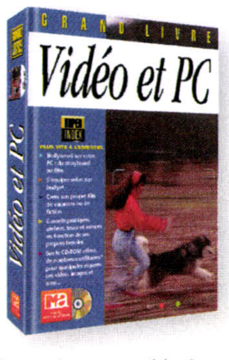
Le Grand Livre
PC et Électronique Pratique 320 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1841 - ISBN 2-7429-0841-2

Tél. : 01 53 34 20 20


Fax : 01 53 34 20 00

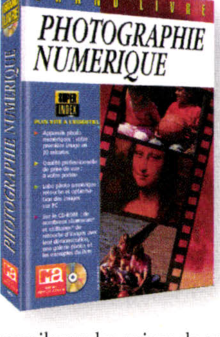
Réserver des IRQ et DMA pour les cartes ISA

Si vous avez un BIOS Plug & Play, il répartit les IRQ et les canaux DMA entre les différentes cartes Plug & Play. Il peut en résulter de graves conflits avec des cartes ISA qui échappent aux spécifications Plug & Play. Il vous faut donc préciser au BIOS quels IRQ et canaux DMA doivent être ignorés. Ces interruptions seront alors réservées et ne pourront plus faire l'objet d'une distribution. Si la carte son ou la carte réseau présentent des problèmes, n'hésitez pas à réserver de la sorte les IRQ et DMA dont elles ont besoin.



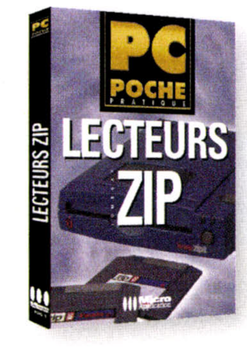
- Présentation accessible des techniques de montage vidéo analogique et numérique sur PC
- Matériels et logiciels requis
- Effets spéciaux et production vidéo, traitement professionnel des séquences vidéo

Le Grand Livre
Vidéo et PC 448 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1817 - ISBN 2-7429-0817-X



- Conseils sur les prises de vue
- Choix du matériel
- Transfert des images vers le PC
- Retouche d'images
- Du tirage au film prêt pour le flashage
- Intégration de photos dans des pages Internet

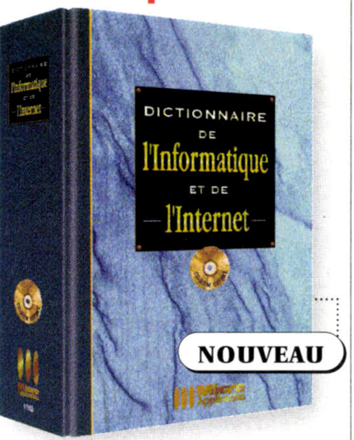
Le Grand Livre 360 pages
Photographie Numérique
165 FF (1 120 FB - 43,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1878 - ISBN 2-7429-0878-1



- Tout sur les lecteurs zip : connexions, configuration, résolution des problèmes, nombreuses astuces
- Traite des versions SCSI, port parallèle et ATAPI

PC Poche Pratique
Lecteurs zip 224 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 16,95 $CAN)
Réf. 1961 - ISBN 2-7429-0961-3
Parution prévue août 1997

Le dictionnaire informatique pour tous



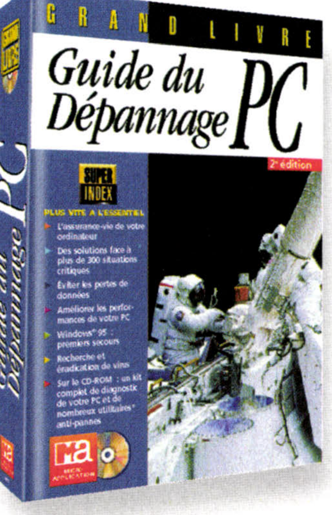
NOUVEAU

- Un ouvrage exhaustif sur l'informatique et le monde fascinant de l'Internet
- Plus de 3 000 termes et questions techniques (disque dur, comparaison entre la RAM EDO et les SIMM PS/2...) présentés dans un langage clair et très accessible
- Traite également de sujets plus évolués (DVD, par exemple)
- Section Internet et communication : CompuServe®, AOL, trucs et astuces, adresses...
- Sur le CD-ROM, la version électronique du dictionnaire et un kit de connexion Internet

Dictionnaire de l'Informatique et de l'Internet
Environ 550 pages
149 FF (1 010 FB - 39,20 FS - 34,95 $CAN)
Réf. 2015 - ISBN 2-7429-1015-8
Parution prévue septembre 1997

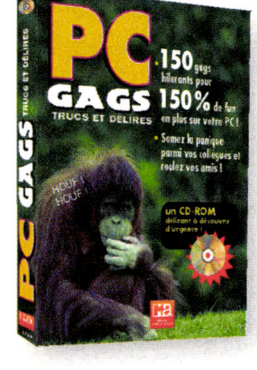


Grand Livre Guide du Dépannage PC



Qu'il s'agisse de problèmes logiciels ou matériels, vous trouverez ici une assistance rapide et avisée pour corriger les erreurs et les problèmes typiques qui peuvent survenir sur des PC équipés de Windows® 95 (prévention, configuration, maintenance, résolution de dysfonctionnements système...).

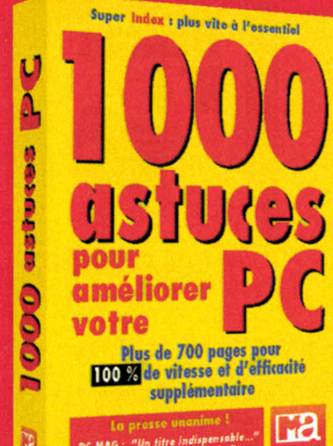
Le Grand Livre
Guide du Dépannage PC
800 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1832 - ISBN 2-7429-0832-3



Ce manuel vous montre comment rendre fous vos amis, connaissances ou collègues grâce à de petites plaisanteries réalisées sur leur PC !

PC, Gags, Trucs et Délires 240 pages
98 FF (670 FB - 25,80 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1760 - ISBN 2-7429-0760-2

Votre PC puissance 1 000



Le matériel évolue trop vite et vous vous sentez dépassés ? Pas de panique : voici rassemblées pour vous plus de 1 000 astuces pour améliorer votre PC. Elles seront un véritable bain de jouvence pour votre matériel et vos logiciels. En appliquant ces astuces, le seul risque que vous encourez, c'est de voir votre ordinateur décoller comme une fusée !

- Exhaustif grâce à l'éventail des sujets abordés
- Au top, avec des sujets professionnels
- Sérieux par ses conseils spéciaux de réglage
- Au goût du jour avec toutes les dernières techniques en matière de logiciels et de matériel
- Index pratique et répertoire de conseils pratiques
- Existe aussi en version CD-ROM (Réf. 2009 - 99 FF)



1 000 Astuces pour Améliorer votre PC 704 pages
98 FF (670 FB - 25,80 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1804 - ISBN 2-7429-0804-8

"un titre indispensable à tout possesseur d'un ordinateur" *PC Magazine*

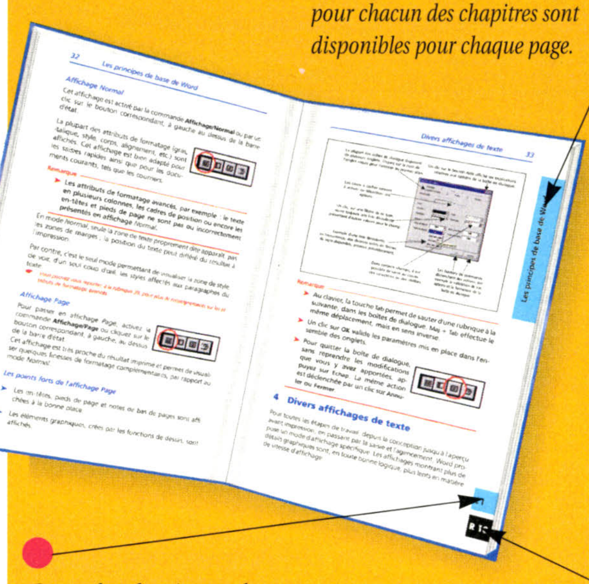
Laissez-vous guider !

GUIDE DE L'UTILISATEUR

Les ouvrages de cette collection vous présentent toutes les fonctionnalités de vos systèmes d'exploitation et de vos applications bureautiques sans jamais s'éloigner de la pratique.

Vous y trouverez tous les outils pour résoudre vos problèmes quotidiens. Chaque application concrète, chaque action est disponible en un tour de main. Vous serez guidés pas à pas pour chacune d'elles. Des exemples pratiques faciliteront l'approche de l'étude.

Des onglets d'une couleur distincte pour chacun des chapitres sont disponibles pour chaque page.



Ces onglets de même couleur vous précisent le numéro du chapitre en cours.

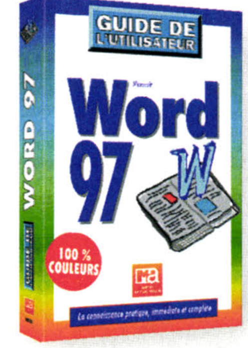
Ces derniers indiquent la rubrique concernée.

Une mise en page claire pour une connaissance pratique, complète et immédiate !



- Mise en forme de feuilles de calcul
- Formules, valeurs cibles…
- Graphiques
- Bases de données
- Échanges de données
- Macros complémentaires

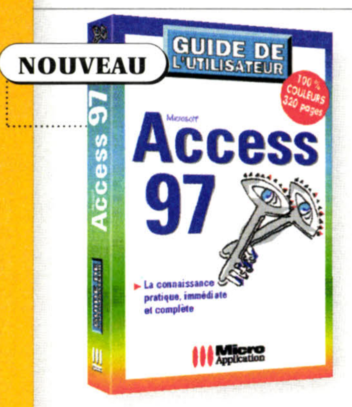
Guide de l'Utilisateur
Excel 97 336 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 1987 - ISBN 2-7429-0987-7



- Édition, correction et mise en forme de textes
- Tableaux
- Effets graphiques
- Fusion et publipostage
- Word et les autres programmes

Guide de l'Utilisateur
Word 97 444 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 1988 - ISBN 2-7429-0988-5

NOUVEAU



- Premiers pas avec Access 97
- Élaboration de tables
- Exploitation des filtres, des tris et des requêtes
- Création de formulaires et d'états

Guide de l'Utilisateur
Access 97 Env. 410 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 2011 - ISBN 2-7429-1011-5
Parution prévue septembre 1997

Windows® 95 haut en couleur !





Avec cet ouvrage de référence fort dense, découvrez vous aussi les particularités de Windows® 95. Débutants ou utilisateurs avertis, cet ouvrage s'adresse à vous qui désirez utiliser un manuel facile d'accès et orienté solutions.

- Barre des tâches, menu Démarrer, impression, gestion de fichiers...
- Personnalisation de Windows® 95
- Échanges de données
- Le DOS de Windows® 95
- WordPad, Paint, outils système…
- Multimédia, Windows® 95 en réseau ou sur l'Internet...

Guide de l'Utilisateur
Windows® 95 320 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 1621 - ISBN 2-7429-0621-5

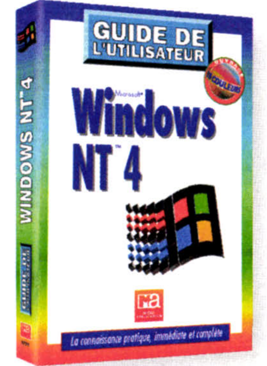
NOUVEAU

HTML 4.0



- Présentation détaillée de l'Internet (e-mail, Gopher, WWW...)
- Élaboration de la structure d'une page HTML
- Particularités HTML des *browsers* actuels
- Mise en forme de pages avec listes, tableaux, formulaires et *frames*
- Vos propres *homepages* dans le WWW
- Actualisé pour Internet Explorer 4 et Netscape Communicator™ 4

Guide de l'Utilisateur
HTML 4.0 Env. 350 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 2053 - ISBN 2-7429-1053-0
Parution prévue septembre 1997



- Installation et configuration
- Organisation des fichiers
- Imprimantes locales et réseau
- Gestion des utilisateurs
- Sécurité des données





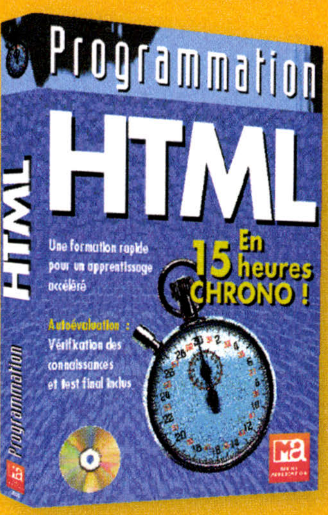
Guide de l'Utilisateur
Windows NT™ 4 392 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 17,95 $CAN)
Réf. 1771 - ISBN 2-7429-0771-8

Tél. : 01 53 34 20 20 Micro Application Fax : 01 53 34 20 00

Access Annuler les masques de saisie

Les masques de saisie d'Access facilitent la saisie pour l'utilisateur. Si l'opération est souvent intéressante, il se peut cependant, dans certains cas, que la saisie soit pénalisée par le masque. Ainsi, le masque de saisie d'un code postal français (5 chiffres) n'acceptera pas un code postal anglais (combinaison de chiffres et de lettres). Cliquez alors sur la ligne du code postal, en mode *Création*. L'Assistant de masque de saisie a défini un format composé de cinq chiffres et il vaut mieux le supprimer (**Suppr**) si certains de vos correspondants sont à l'étranger.

Formez-vous au langage HTML en 15 heures chrono !



Grâce à cet ouvrage complet et sérieux, la programmation avec le langage HTML n'aura plus de secret pour vous.

- Conception de textes et d'hyperliens : la première page HTML, formats de textes simples, listings, standards, tableaux
- Des pages d'accueil multimédias : graphismes, sons et vidéo
- En ligne : recherche de serveurs, exploitation des moteurs de recherche...
- Techniques HTML élaborées : *frames*, formulaires, images cliquables...
- Sur le CD-ROM offert, le test final d'autoévaluation, tous les exemples du livre ainsi qu'un kit de connexion Internet offert par CompuServe®

Programmation
HTML 496 pages
139 FF (950 FB - 36,60 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 2005 - ISBN 2-7429-1005-0

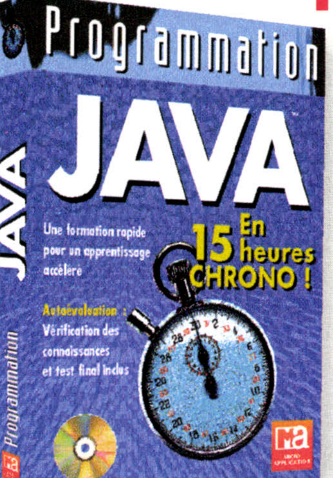


Ce livre fournit des réponses concrètes à toutes les questions que vous vous posez sur la conception de pages Web. Après une présentation d'HTML, découvrez la mise en forme professionnelle et l'insertion d'éléments multimédias. Apprenez ensuite à donner vie à vos créations grâce à JAVA™. Enfin exploitez toutes les possibilités de mise en forme offertes par ActiveX™.

- Conception et mise en forme de pages Web
- Intégration de sons, de vidéos…
- Compteur de visiteurs, livre d'or…
- *Applets* JAVA™, contrôles ActiveX™…

100 % Efficace
HTML & JAVA™ 368 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1924 - ISBN 2-7429-0924-9

Programmation JAVA™



JAVA™ vous intrigue ? Cet ouvrage vous est destiné !

Si vous êtes débutants, vous serez initiés pas à pas aux notions de bases de JAVA™ :

- Installation du JDK
- Découverte de la structure des langages orientés objet en général et de JAVA™ en particulier
- Intégration d'*applets* à vos pages HTML une fois celles-ci terminées
- Publication d'une page Web sur l'Internet

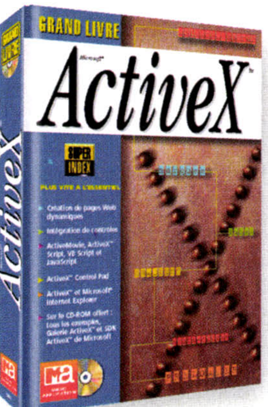
Une fois familiarisés avec les caractéristiques de JAVA™, vous abordez immédiatement ses fonctions et concevez vos premières *applets* :

- Élaboration d'animations à l'aide de *threads*
- Création d'un programme de dessin avec une interface graphique fonctionnelle, d'un jeu de TicTacToe...

JAVA™ présente de nombreuses possibilités de personnalisation élaborée de vos pages Web à l'aide d'*applets*. Vous apprendrez ainsi à :

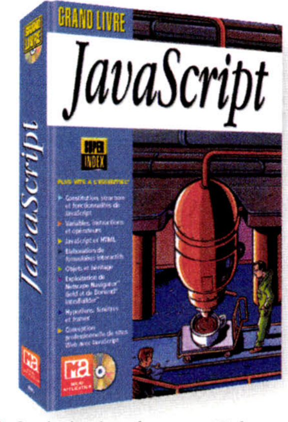
- Concevoir et gérer des projets d'envergure
- Démarrer des *applets* sans navigateur
- Créer des pages Web attrayantes à l'aide de tous les outils

Programmation
JAVA™ 496 pages
139 FF (945 FB - 36,60 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1749 - ISBN 2-7429-0749-1



- Technologie ActiveX™ et son implémentation sur l'Internet
- Programmation d'*applets* JAVA™ avec appel de fonctions ActiveX™

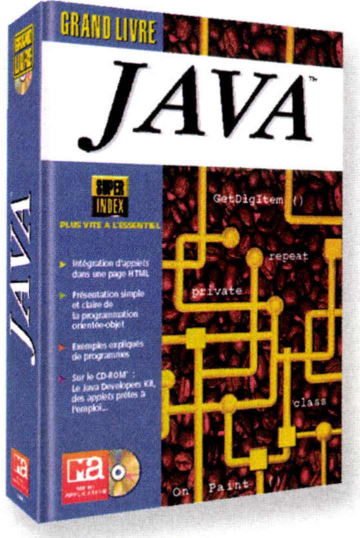
Le Grand Livre
ActiveX™ 448 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1763 - ISBN 2-7429-0763-7



- Optimisation de pages Web
- Objets JavaScript
- Netscape Navigator™ Gold, Borland® IntraBuilder, JDK...

Le Grand Livre
JavaScript 475 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1915 - ISBN 2-7429-0915-X

Grand Livre JAVA™



Débutants ou développeurs professionnels, découvrez tous les aspects de la programmation avec JAVA™. Par le biais d'exemples très concrets et grâce à de nombreuses illustrations, familiarisez-vous donc avec tout ce qui fait la richesse du langage de développement de Sun. Enfin, grâce au SuperIndex Micro Application, accédez à l'information en un temps record.

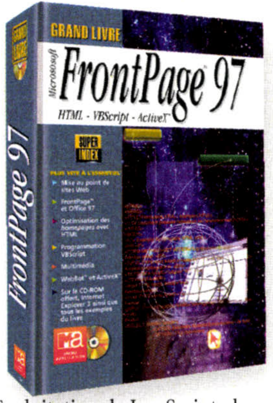
- Détection d'erreurs, commandes JAVA™, programmation orientée objet...
- Classes JAVA™, *multithreading*...

Le Grand Livre
JAVA™ 608 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1764 - ISBN 2-7429-0764-5



Explorateur FrontPage Modification des paramètres Web

En aucun cas, ne modifiez manuellement le nom du dossier d'un site Web. Les changements de nom doivent impérativement passer par l'Explorateur FrontPage. Une suppression manuelle d'un site, par exemple par l'Explorateur de Windows 95, le gestionnaire de fichiers ou au niveau du DOS, peut entraîner de graves problèmes avec l'Explorateur FrontPage. Il en va de même pour la suppression des fichiers d'un site. Pour tout ce qui concerne les sites Web et les fichiers liés à des sites, le seul outil à employer est l'Explorateur FrontPage.



- Exploitation de JavaScript, de VBScript, d'ActiveX™...
- Explorateur et Éditeur FrontPage
- FrontPage™ et Office 97
- *Frames*, formulaires...
- Contrôles ActiveX™

Le Grand Livre
FrontPage™ 97 608 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1929 - ISBN 2-7429-0929-X

Grand Livre Netscape

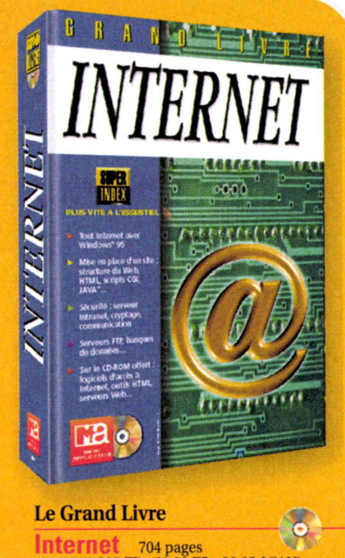


- Ouvrage exhaustif sur les différents modules de Netscape Communicator™ 4
- Navigator : WWW, configuration du *browser*...
- Envoi de courrier électronique avec Messenger
- Collabra et les forums de discussion
- Conference ou la téléphonie *via* l'Internet
- Création de publications en ligne avec Composer
- Calendar, AutoAdmin...
- Résolution des pannes avec Navigator, Messenger...
- Protection des communications
- Netscape Constellation : le bureau du futur

Le Grand Livre
Netscape Communicator™ 4
Environ 512 pages
165 FF (1 120 FB - 43,40 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1928 - ISBN 2-7429-0928-1
Parution prévue septembre 1997

Grand Livre Internet

Internet, terre inconnue ? Alors, c'est dans ce livre que vous trouverez des réponses et solutions avisées : comment rechercher un accès, exploiter au mieux les e-mail, FTP, UseNet et le WWW. Avec cet ouvrage, apprenez également à trouver des informations détaillées sur des sujets bien précis. Découvrez enfin tout ce qui a trait à l'utilisation réseau, la sécurité des données, l'élaboration de pages Web professionnelles avec HTML et JAVA™.

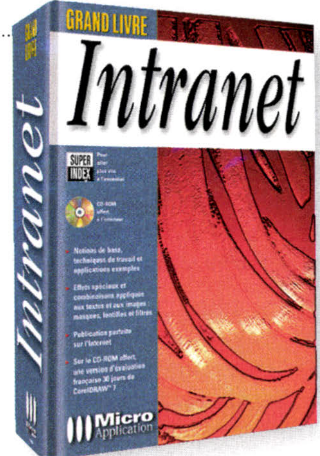


Le Grand Livre
Internet 704 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1671 - ISBN 2-7429-0671-1

"...le Grand livre Internet est au réseau ce que le Grand Robert est aux mots..." Libération

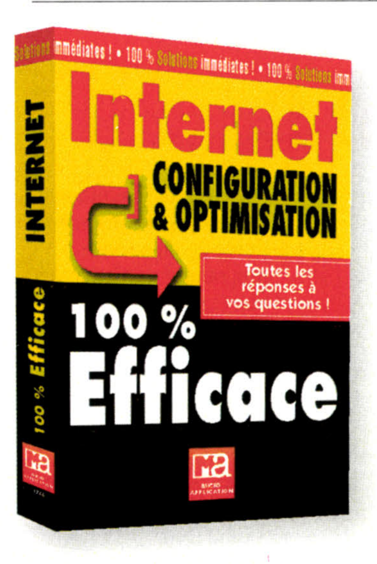
NOUVEAU

Grand Livre Intranet



- Services Internet : e-mail, FTP, Telnet, *news*, WWW...
- Structure d'Intranet et éléments fondamentaux : TCP/IP et le modèle OSI/ISO, TCP/IP par rapport à IPX...
- Préparatifs et personnalisation d'Intranet
- Matériels client et serveur
- Internet Information Server
- Internet Explorer et Netscape Navigator™
- Gestion et administration du réseau
- Assistants de construction de pages Web : FrontPage™, Word...
- Formulaires HTML, CGI...
- JavaScript, VBScript...

Le Grand Livre
Intranet Environ 700 pages
199 FF (1 290 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1972 - ISBN 2-7429-0972-9
Parution prévue septembre 1997



L'accès à l'Internet doit être rapide, bon marché et facile... Est-ce le cas ? Oui, si vous avez un bon fournisseur d'accès, un modem performant, un navigateur correctement configuré... et cet ouvrage ! Découvrez tous les trucs et conseils pour optimiser votre connexion. Ce livre est également idéal si vous débutez avec l'Internet : vous découvrirez de précieux renseignements sur le matériel, les logiciels, les fournisseurs d'accès...

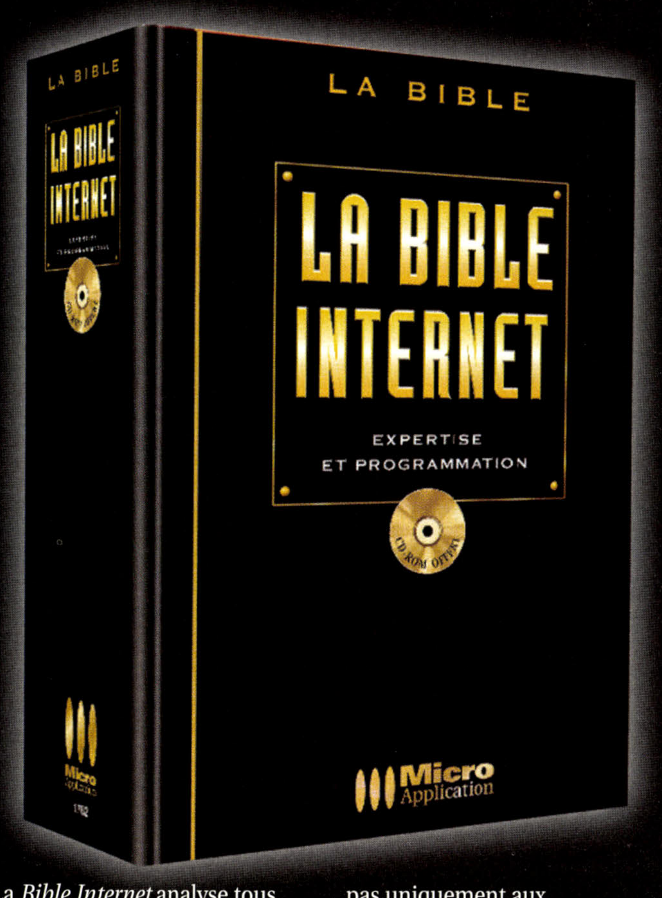
- Accélération des accès
- Les services en ligne à la loupe
- Optimisation des connexions



100 % Efficace
Internet
Configuration & Optimisation 272 pages
135 FF (920 FB - 35,50 FS - 29,95 $CAN)
Réf. 1953 - ISBN 2-7429-0953-2



Miracles sur le Net !



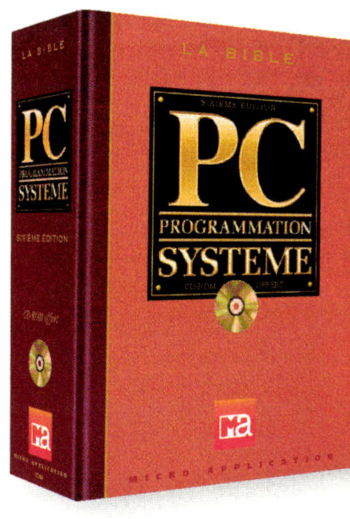
- Adressage hôte avec les adresses IP
- Constitution et routage des paquets de données
- Communication *via* TCP et UDP
- DNS, le Domain Name System
- Accès au modem par SLIP et PPP
- Le concept du développement Client/Serveur
- Les instructions FTP, les opérations et les commandes
- NNTP, la clé de l'USENET
- Le système e-mail : SMTP, POP3 et IMAP4
- Le protocole Telnet
- HTTP et HTML
- Les *proxies* et les passerelles dans le Web
- Développement avec l'interface WinSock
- Programmation JAVA™ : *multithreading*, traitement des exceptions
- Intégration système HTML dans Windows®
- Codage avec IDEA, DES et RSA

La *Bible Internet* analyse tous les aspects de la communication et du transfert de données.
Il vous fournit des renseignements complets sur la programmation Serveur-Client pour les différents services. Cet ouvrage ne se consacre pas uniquement aux techniques de codage et de sécurité des données dans l'Internet mais il dévoile également des informations fondamentaux sur la programmation professionnelle dans l'Internet.

Internet
1 552 pages
440 FF (2 990 FB - 115,80 FS - 79,95 $CAN)
Réf. 1762 - ISBN 2-7429-0762-9

"La Bible Internet constitue le premier ouvrage de référence pour tout ce qui tourne autour de ce domaine" ***Windows Plus***

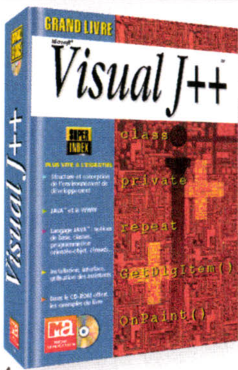
Programmation système



Plus de 1 600 pages pour vous permettre d'acquérir toutes les connaissances relatives à la programmation système.

- Assembleur, Basic, Pascal, C
- De très nombreux exemples pour mettre la théorie en pratique
- La référence incontournable pour le programmeur accompli comme pour l'utilisateur averti
- Gestion de la mémoire, gestionnaires de périphériques, structure interne du DOS, programmation système...
- Développement Windows® 95 : Visual C++™ et Visual Basic®, programmation DMA, RNIS, programmation multimédia...

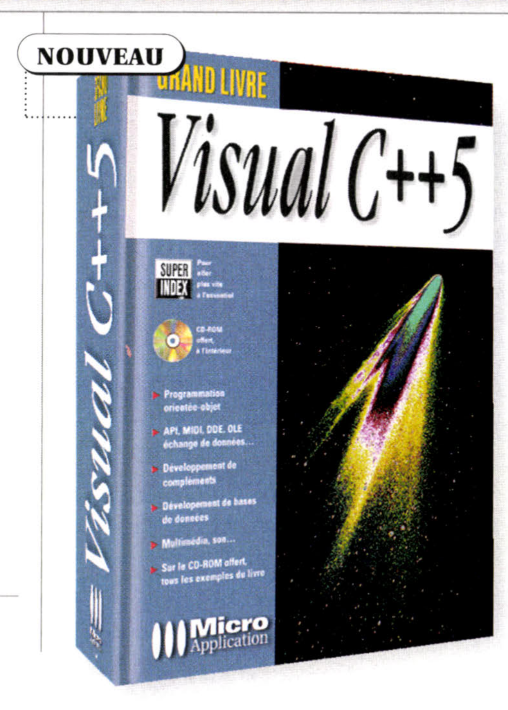
La Bible PC
1 632 pages
440 FF (2 990 FB - 115,80 FS - 89,95 $CAN)
Réf. 1544 - ISBN 2-7429-0544-8



- Structure et conception de l'environnement de développement
- JAVA™ et le WWW
- Visual J++™ et les bases de données, contrôles ActiveX™...

Le Grand Livre
Visual J++™ 352 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1893 - ISBN 2-7429-0893-5

NOUVEAU



Grand Livre Visual C++™ 5 !

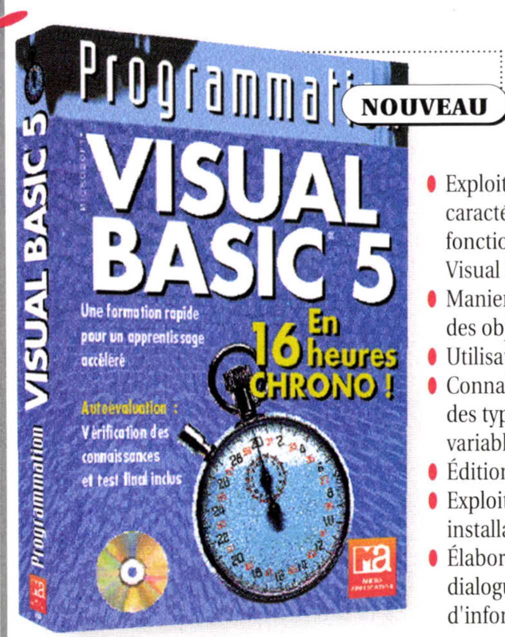
Initiez-vous à la programmation Visual C++™ 5 et au développement d'applications Windows® grâce à cet ouvrage complet et illustré de nombreux exemples.

- Découverte de Visual Studio
- Création de macros VBScript...
- Développement de contrôles ActiveX™
- Applications de bases de données (DAO et ODBC) avec Visual C++™
- Notions de base en C++, déclarations, définitions, opérateurs et constantes
- Étude détaillée de la programmation orientée objet : structure, classes, hiérarchie
- Présentation fort détaillée des Microsoft® Foundation Classes : structure d'applications MFC, propriétés, OLE et objets, ressources et DLL

Le Grand Livre
Visual C++™ 5
Environ 900 pages - 199 FF
(1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1813 - ISBN 2-7429-0813-7
Parution prévue août 1997

VBA 5 Copier-coller du code de l'Explorateur d'objets vers la fenêtre de code

Pour transférer directement des procédures définies par l'utilisateur, de l'Explorateur d'objets vers la fenêtre de code, il est nécessaire de recourir au Presse-papiers. Vous ne pouvez donc pas insérer directement un appel de procédure dans le code source. Pour récupérer une procédure sélectionnée, la sélection pouvant aussi être effectuée dans la zone de syntaxe, cliquez sur le bouton **Copier** de l'Explorateur d'objets. À partir du Presse-papiers, insérez le nom de la procédure dans le code VBA de n'importe quel module à l'aide du raccourci **Ctrl + V**.



Formation VB5 en 16 heures

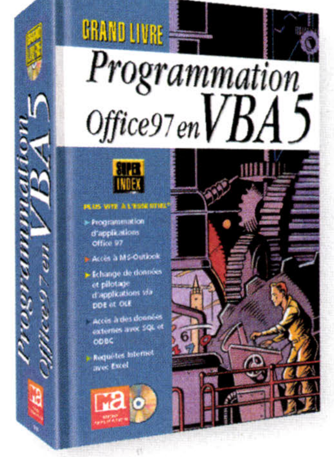
- Exploitation des caractéristiques et des fonctionnalités de Visual Basic® 5
- Maniement des méthodes, des objets et des procédures
- Utilisation des contrôles
- Connaissance des données, des types de données et des variables
- Édition et optimisation du code
- Exploitation de l'assistant installation
- Élaboration des boîtes de dialogue de saisie ou d'information, des menus personnalisés...
- Recherche et résolution d'erreurs
- Duplications multiples avec fenêtres
- Modules de classe et instanciation d'objet
- Programmation de bases de données et utilisation de SQL
- Élaboration d'applications multimédias
- Développement de contrôles ActiveX™

Programmation
Visual Basic® 5 672 pages
139 FF (945 FB - 36,60 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1897 - ISBN 2-7429-0897-8

VBA 5... de A à Z !

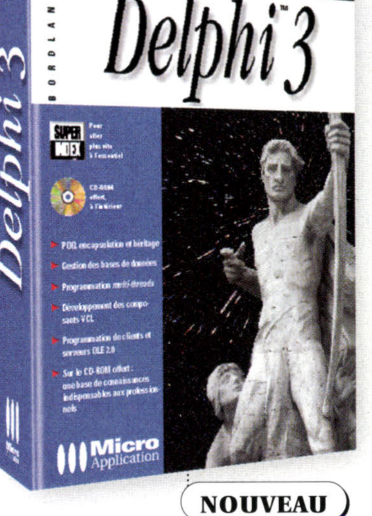
Maîtriser le langage de programmation d'Office 97 pour être plus efficaces, voilà ce que cet ouvrage vous propose.

- Variables et constantes
- Types de données
- Opérateurs et expressions
- Définition des procédures
- Programmation modulaire
- Accès aux fichiers, à des données externes par DAO, SQL, ODBC...
- Contrôles OLE, DDE, DLL...
- Traitement des erreurs, débogage et test des programmes
- World Wide Web Designer, Internet/Intranet et les contrôles ActiveX™



Le Grand Livre
Programmation VBA 5
1 150 pages
295 FF (2 010 FB - 77,60 FS - 69,95 $CAN)
Réf. 1863 - ISBN 2-7429-0863-3

Grand Livre Delphi™ 3



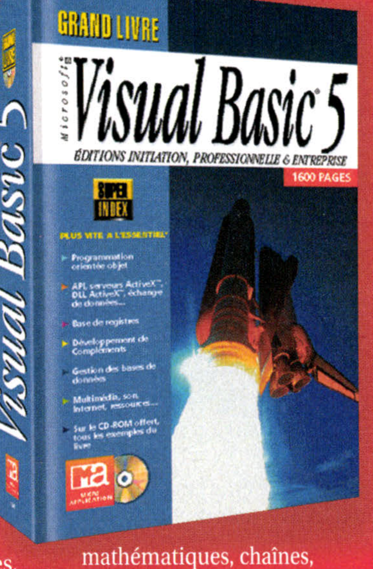
NOUVEAU

Découvrez l'utilisation de Delphi™ 3 de manière pratique en exploitant les différents exemples présentés dans ce manuel.

- Ouvrage de référence complet sur Borland® Delphi™ 3
- Programmation orientée objet
- Développement d'applications multimédias ou de bases de données
- Création de vos composants

Le Grand Livre
Borland® Delphi™ 3
Environ 640 pages
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1611 - ISBN 2-7429-0611-8
Parution prévue août 1997

Grand Livre Visual Basic® 5



Voici l'ouvrage de référence pour la programmation de projets en Visual Basic® 5. Clairement et simplement, ce livre vous offre toutes les connaissances nécessaires pour développer facilement vos applications Windows®. Les nombreux exercices et projets fournis en exemple vous permettront de maîtriser les fonctionnalités de ce langage : bases de la programmation objet, serveurs ActiveX™, gestion de la base de registres, utilisation des classes, développement de bases de données, programmation multimédia, appel des API Windows® 95.

- Environnement de développement
- Objets graphiques, interfaces, objets globaux...
- Éléments du langage : types de données, portée des variables, entrées / sorties, tableaux, procédures et fonctions...
- Fonctions système : mathématiques, chaînes, conversion, date / heure...
- Fonctions API, programmation orientée objet...
- Classes : initiation, modules et définition de classes, programmation des transactions avec *callback*, curseurs animés, Complément...
- Programmation ActiveX™
- Bases de données

Le Grand Livre
Visual Basic® 5
1 616 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1920 - ISBN 2-7429-0920-6



"après la lecture de ce livre, la partie visible de Visual Basic n'aura plus de secrets pour vous " ***Windows News***

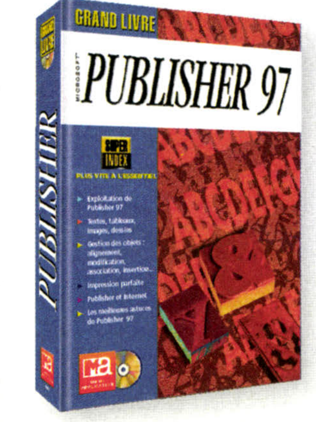
3D Studio MAX™

Cet ouvrage met à votre disposition toutes les connaissances pour élaborer aisément graphismes 3D et animations avec 3D Studio MAX™.

- Introduction aux fonctions de 3D Studio MAX™
- L'interface utilisateur : modes d'affichage, fenêtre de contrôle, fonctions de la barre de menus...
- Gestion de fichiers : *plug-ins*, fonctions d'importation/d'exportation...
- Création d'objets : systèmes de particules, objets fil de fer...
- Animations et hiérarchies
- Éditeur de matériaux : textures, matériaux combinés...
- Outils : bibliothèques de textures, bibliothèques d'objets, VRML...
- Animation et Rendu
- Exploitation de 3D Studio MAX™ pour créer des objets Internet (VRML)

Le Grand Livre
3D Studio MAX™ 1 104 p.
195 FF (1 330 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1754 - ISBN 2-7429-0754-8

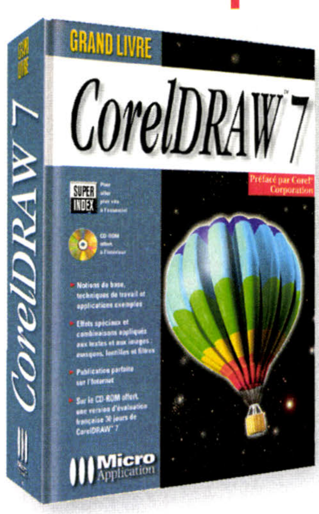
"un bon complément à la documentation" ***PC Expert***



- Ouvrage de référence complet
- Planification de vos publications
- Textes, tableaux, images
- Assistants, modèles...
- Mise en page sur l'Internet

Le Grand Livre
Publisher 97 400 pages
169 FF (1 150 FB - 44,50 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1917 - ISBN 2-7429-0917-6

CorelDRAW™ à la loupe !

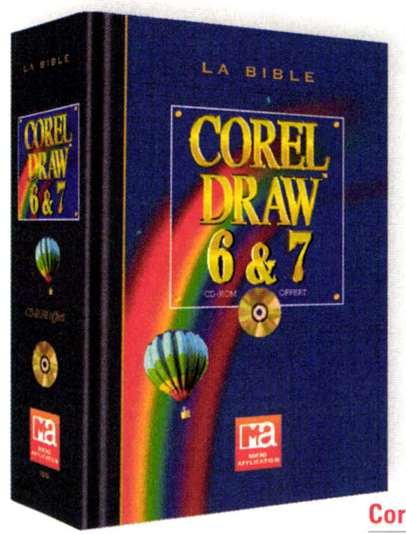


Graphistes émérites ou novices, CorelDRAW™ vous ouvre de nouveaux horizons que seul cet ouvrage vous permettra de bien explorer.

- Présentation de CorelDRAW™, de Corel PHOTO-PAINT™ et de CorelDREAM 3D
- Exploitation des outils de CorelDRAW™
- Fonction PAO, mise en forme de textes volumineux
- Publication sur l'Internet
- Dessin technique
- Polices : classification, création...
- Sur le CD-ROM, une version française d'évaluation 30 jours de CorelDRAW™ 7

Le Grand Livre
CorelDRAW™ 7 960 pages
199 FF (1 350 FB - 52,40 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1960 - ISBN 2-7429-0960-5

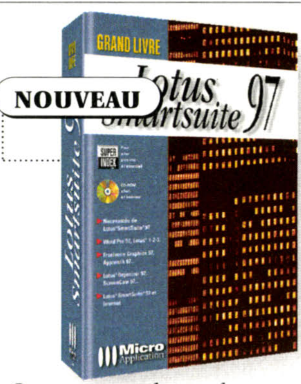
La Bible CorelDRAW™



- CorelDRAW™ : présentation, fonctions spéciales, PAO...
- Corel PRESENTS™, Corel-DEPTH, Corel MOTION 3D, Corel OCR-TRACE™, Corel CAPTURE™, Corel FONT MASTER, Corel MULTIMEDIA MANAGER™...
- Corel PHOTO-PAINT™ : travail avec des objets, des masques...
- CorelDREAM 3D : techniques de travail, modélisation 3D....
- Récapitulatif des raccourcis clavier et des menus

CorelDRAW™ 6 & 7

1 184 pages - 345 FF
(2 350 FB - 90,80 FS - 79,95 $CAN)
Réf. 1843 - ISBN 2-7429-0843-9



NOUVEAU

Ouvrage complet sur les programmes de Smart-Suite® 97 : Word Pro, 1-2-3, Freelance Graphics, Approach, Organizer...

Le Grand Livre
Lotus® SmartSuite® 97
Environ 704 pages
245 FF (1 670 FB - 64,50 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1904 - ISBN 2-7429-0904-4
Parution prévue septembre 1997

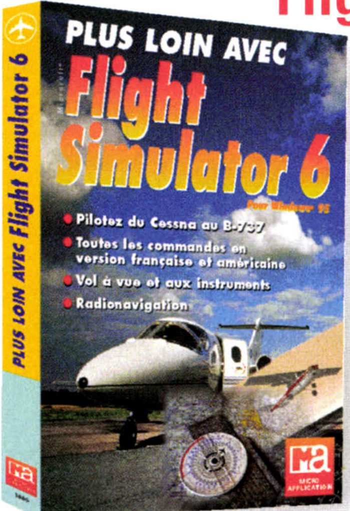


- Maîtrise des nouvelles fonctions avancées de Paint Shop Pro
- Exercices pratiques commentés
- Déformations, filtres, masques...
- Organisation, conversion et numérisation d'images

PC Poche Pratique

Paint Shop Pro 4
336 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 16,95 $CAN)
Réf. 1753 - ISBN 2-7429-0753-X

Plus Loin avec Flight Simulator®



- Découvrez toutes les connaissances pratiques sur Flight Simulator® 6 !
- Pilotage professionnel, météo, techniques de vol, pannes, navigation, décollage, atterrissage...
- Tableau de bord, instruments, fenêtres et menus...
- Radionavigation : VOR, DME, ADF, ILS...
- Tous les raccourcis clavier utiles en français et en anglais

Plus Loin avec Flight Simulator® 6
pour Windows® 95
352 pages
98 FF (670 FB - 25,80 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1880 - ISBN 2-7429-0880-3

Tél. : 01 53 34 20 20

Fax : 01 53 34 20 00

CorelDRAW 6 & 7 Positionnez le point de fuite avec exactitude

Si vous décidez de placer le point de fuite à un endroit précis, vous pouvez définir son emplacement grâce à un repère horizontal et à un repère vertical. Vous pouvez également fixer sa position à l'aide de valeurs numériques. Cliquez, dans le premier onglet du menu **Relief**, sur la petite icône représentant une feuille de papier. Trois champs numériques s'affichent dans le nouvel onglet. Déterminez précisément le point de fuite. Vous pouvez également indiquer si ces valeurs doivent s'appliquer à partir du bord ou du centre de l'objet.



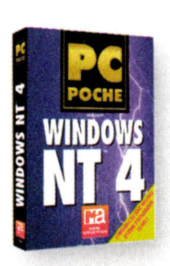
Office 97
448 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1706 - ISBN 2-7429-0706-8

NOUVEAU

Windows® 95
Environ 500 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 2076 - ISBN 2-7429-1076-X
Parution prévue août 1997

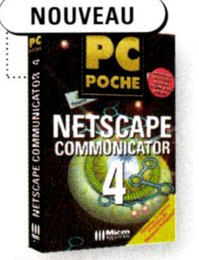


CorelDRAW™ 6 & 7
576 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1910 - ISBN 2-7429-0910-9



Windows NT™ 4
432 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1758 - ISBN 2-7429-0758-0

NOUVEAU



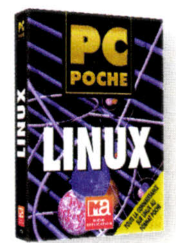
Netscape Communicator™ 4
Environ 400 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1951 - ISBN 2-7429-0951-6
Parution prévue août 1997



JAVA™
384 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1752 - ISBN 2-7429-0752-1



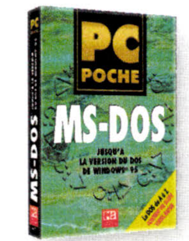
Langage C
624 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1738 - ISBN 2-7429-0738-6



Linux
504 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1767 - ISBN 2-7429-0767-X



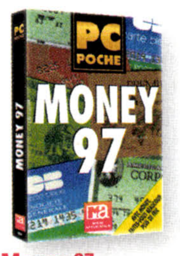
UNIX™
600 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1620 - ISBN 2-7429-0620-7



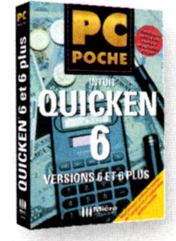
MS-DOS®
(avec ou sans Windows® 95)
576 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1667 - ISBN 2-7429-0667-3



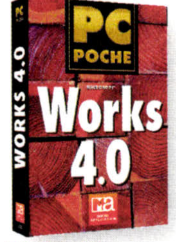
Excel 95
600 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1487 - ISBN 2-7429-0487-5



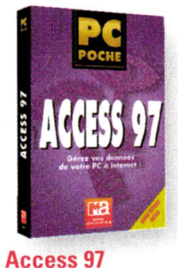
Money 97
288 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1899 - ISBN 2-7429-0899-4



Quicken® 6 et 6 Plus
480 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 2023 - ISBN 2-7429-1023-9



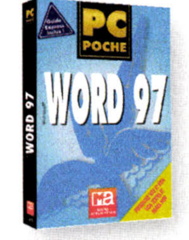
Works 4.0
480 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 2033 - ISBN 2-7429-1033-6



Access 97
544 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1873 - ISBN 2-7429-0873-0



Excel 97
448 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1874 - ISBN 2-7429-0874-9



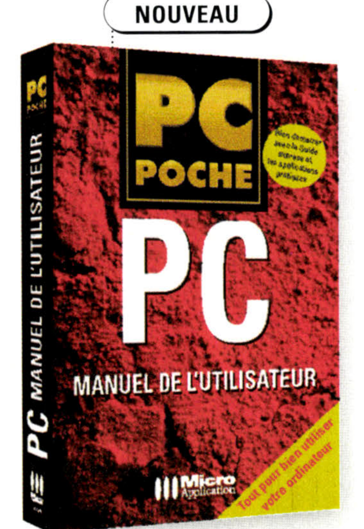
Word 97
416 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1872 - ISBN 2-7429-0872-2

NOUVEAU



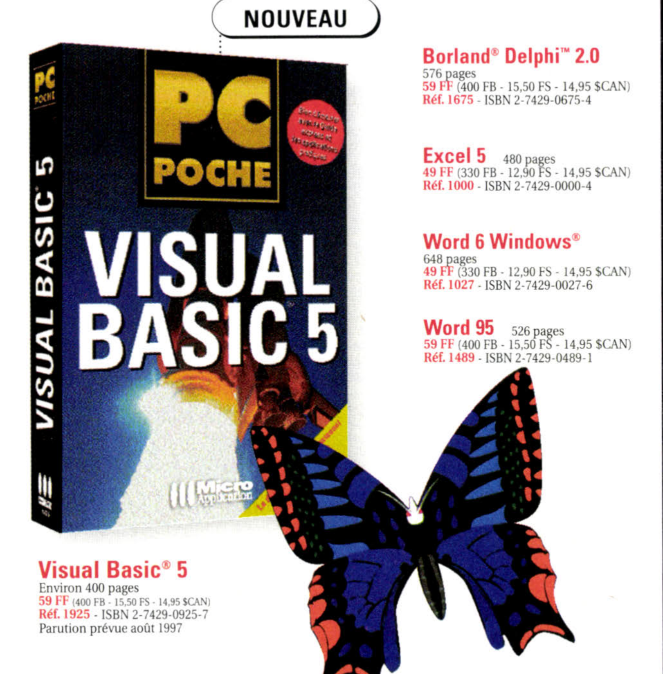
HTML 4.0
Environ 400 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 2039 - ISBN 2-7429-1039-5
Parution prévue septembre 1997

NOUVEAU



PC
Environ 512 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 2034 - ISBN 2-7429-1034-4
Parution prévue août 1997

NOUVEAU



Visual Basic® 5
Environ 400 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1925 - ISBN 2-7429-0925-7
Parution prévue août 1997

Borland® Delphi™ 2.0
576 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1675 - ISBN 2-7429-0675-4

Excel 5 480 pages
49 FF (330 FB - 12,90 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1000 - ISBN 2-7429-0000-4

Word 6 Windows®
648 pages
49 FF (330 FB - 12,90 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1027 - ISBN 2-7429-0027-6

Word 95 526 pages
59 FF (400 FB - 15,50 FS - 14,95 $CAN)
Réf. 1489 - ISBN 2-7429-0489-1



Windows NT™ 4
288 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1808 - ISBN 2-7429-0808-0

Access 97
348 pages
99 FF (670 FB - 26,10 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1985 - ISBN 2-7429-0985-0

Un bon départ !

- Premiers pas avec Windows® 95
- Rédaction de lettres
- Personnalisation du Bureau
- Exploitation de l'explorateur : icônes, fichiers, dossiers…
- Utilisation des modules de Windows® 95 : WordPad, Paint, Calculatrice…
- Configuration de Windows® 95
- Maintenance du système avec ScanDisk et Defrag

Simple comme Bonjour
Windows® 95 264 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1711 - ISBN 2-7429-0711-4



- Préparatifs
- Structure du document
- Mise en forme de la page d'accueil : renvois, images, dessins, formulaires, *frames*...
- Transfert du travail sur l'Internet



Simple comme Bonjour
Homepages 264 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1892 - ISBN 2-7429-0892-7

C'est drôlement facile !



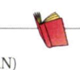
Avec CorelDRAW™, les dessins complexes sont facilement réalisables. L'important est surtout de ne pas être submergés par la très vaste palette de fonctionnalités. Ce livre vous montre comment exploiter au mieux les fonctions pour :

- Élaborer une carte de visite qui se distinguera des autres
- Concevoir un logo
- Créer un menu qui vous mettra l'eau à la bouche
- Faire trépigner vos amis d'impatience en créant un carton d'invitation des plus beaux
- Obtenir de superbes effets sur une plaquette de publicité
- Sur le CD-ROM, une version d'évaluation 30 jours de CorelDRAW™

Simple comme Bonjour
CorelDRAW™ 5, 6 & 7
Environ 375 pages
99 FF (670 FB - 26,10 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 2010 - ISBN 2-7429-1010-7
Parution prévue août 1997



- Connexion à l'Internet
- Internet Mail, Courrier Netscape, Eudora…
- CompuServe®, Wanadoo, AOL...
- Rédaction d'e-mail, déplacements dans le WWW, téléchargement de fichiers...



Simple comme Bonjour
e-mail 336 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1819 - ISBN 2-7429-0819-6

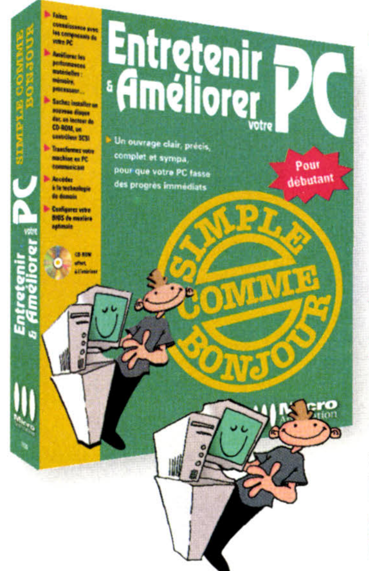
Un jeu d'enfant !



- Outlook : gestion de contacts et de tâches, agenda...
- Excel : mise en forme, formules, tableaux, graphiques, outil Carte...
- Access : tables, filtres, états...
- OfficeArt
- PowerPoint : mise en forme, impression, publication sur le Web...
- Échanges de données, publipostage...
- Élaboration de pages d'accueil et publication sur le Web
- Word : mise en forme, Assistant Courrier, vérification grammaticale et orthographique...

Simple comme Bonjour
Office 97 480 pages
78 FF (530 FB - 20,50 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1854 - ISBN 2-7429-0854-4

Pour plus de puissance !



- Imprimantes, cartes graphiques et vidéo, échange du processeur, cartes son, haut-parleurs, disques durs, lecteurs de CD-ROM et streamers IDE, périphériques SCSI, lecteurs zip et disques amovibles, modems, scanners et appareils photo numériques, cartes réseau, vidéo-conférence…
- Augmentation de la mémoire, changement de carte mère…
- Processeurs MMX™, K6, cartes mères, CD et DVD, photo et vidéo…

Simple comme Bonjour
Entretenir et Améliorer votre PC 360 pages
99 FF (670 FB - 26,10 FS - 19,95 $CAN)
Réf. 1936 - ISBN 2-7429-0936-2

Tél. : 01 53 34 20 20



Fax : 01 53 34 20 00

Apprendre ou à l'essai !

Preuve d'efficacité : sa garantie "Satisfait ou remboursé"

Méthode MA Formation

LA MEILLEURE MÉTHODE POUR APPRENDRE À BIEN UTILISER

OFFICE 97

VERSIONS STANDARD ET PROFESSIONNELLE

DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

MA Formation Office 97 - Réf. 1865 - CD-ROM - 139 FF prix conseillé

DIDER GUEDJ 01 46 13 72 09

Déjà approuvée par plus de 100 000 utilisateurs en Europe, MA Formation est une méthode pratique, rapide et qui vous fera progresser agréablement.
Micro Application s'y engage, au point même de vous proposer de vous rembourser dans le cas où vous ne seriez pas totalement satisfaits.
MA Formation vous amène progressivement au stade d'utilisateur avancé. De la mise en page de textes à la gestion de rendez-vous, en passant par le calcul et la création de bases de données, apprenez à exploiter les différentes applications d'Office 97.
À chaque étape, des contrôles de connaissances rythment votre apprentissage. En réussissant le test final contenu dans le CD-ROM de l'ouvrage, validez votre formation pour de bon !

Dans la même collection :
Windows® 95 - Office 95
Windows NT™ 4 - Excel 97
Excel 95 - Excel 5 - Word 97
Word 95 - Word 6 - Access 95
Access 2



U N   N E U R O N E   A V E R T I   E N   V A U T   D E U X

Best Seller Le studio graphique pour tous

Avec *GraphicWorks 3.0*, disposez d'un logiciel de CAO et d'un programme de dessin. Les fonctions professionnelles étendues de GraphicWorks 3.0 vous offrent la possibilité de réaliser tous types de travaux. La bibliothèque de symboles vous permet de gérer facilement les objets et de les insérer à tout moment dans un dessin.
En outre, la compatibilité est assurée avec *Aménagez vos Bureaux*.

- Dessin technique, conception, plans, graphisme, illustration...
- Près de 250 calques pour chaque dessin
- Dessin et construction orientés objets, effets 3D...

MA Soft Collection
GraphicWorks 3.0
245 FF (1 590 FB - 64,50 FS - 59,95 $CAN)
Réf. 1772 - ISBN 2-7429-0772-6

"... GraphicWorks surprend : à la fois par sa puissance et sa qualité" *PC Direct*

3 500 Cliparts Vectoriels

- Nombreux domaines abordés : affaires, drapeaux, cartes, technique, sports, animaux, plantes, personnages...
- Sélection facile grâce au visualiseur fourni avec les cliparts
- Convertissez vos illustrations au format BMP grâce à l'utilitaire inclus
- Manuel des cliparts inclus

Soft Collection
3 500 Cliparts Vectoriels
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1707 - ISBN 2-7429-0707-6



- Plus de 100 superbes dessins de bandes dessinées redimensionnables sans perte de qualité
- Des cliparts drôles, sages ou impertinents, pour personnaliser vos courriers, prospectus...

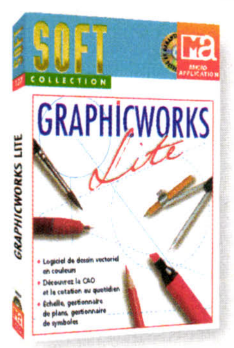
Soft Collection

Cliparts BD
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1329 - ISBN 2-7429-0329-1



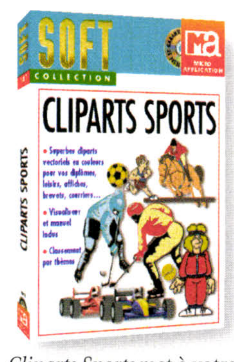
- Gniark ! Gniark ! Gniark ! Ici, ça grouille de gnomes haineux, de crânes macabres et de méchants très bizarres. Les quelque 200 étiquettes et cliparts de cette bibliothèque sont des plus sinistres

Soft Collection
Cliparts d'Horreurs
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1728 - ISBN 2-7429-0728-9



- Un logiciel de dessin vectoriel idéal pour s'initier à la CAO et au graphisme
- Cotes, échelles, gestionnaire de plans, gestionnaire de symboles...

Soft Collection
GraphicWorks Lite
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1889 - ISBN 2-7429-0889-7



- *Cliparts Sports* met à votre disposition plus de 600 magnifiques cliparts en couleurs
- Idéal pour vos diplômes, affiches, courriers...

Soft Collection
Cliparts Sports
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1911 - ISBN 2-7429-0911-7



OCX têtus !

Quand vous installez un logiciel, certains fichiers OCX peuvent se montrer récalcitrants ! Ils ne veulent pas s'enregistrer dans la Base de registres ce qui entraîne des erreurs d'exécution. Pour résoudre ce problème, lancez l'Explorateur, sélectionnez le fichier OCX et, tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé, déplacez-le vers l'icône du programme REGSVR32.EXE du dossier système de Windows.

Super Organiseur



Pas une minute à vous ? Débordés ? Stressés ? Gérez mieux vos journées et profitez pleinement de votre temps libre.

Vous rêvez d'une plage... de temps supplémentaire ? Voici l'outil idéal pour gérer au mieux votre temps, vos projets et organiser vos rendez-vous, privés ou professionnels : planificateur de R.V. (offrant une fonction automatique de rappel sonore), fichier d'adresses extensible... Ce logiciel génial vous permet d'organiser la totalité de vos activités. *Super Organiseur* vous offre un très bon aperçu de votre journée, de votre semaine, ou de votre année ! Découvrez comment faire plus de choses dans le même laps de temps, en planifiant vos tâches à l'avance.

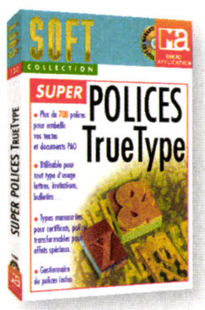


MA Soft Collection

Super Organiseur

295 FF (1 920 FB - 77,60 FS - 49,95 $CAN)

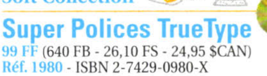
Réf. 1811 - ISBN 2-7429-0811-0



Choisissez parmi plus de 700 polices TrueType ! Le gestionnaire de polices fourni vous permet de faire très facilement votre choix. Des polices appropriées pour chaque domaine : manuscrites, gothiques, fantaisies…



Soft Collection

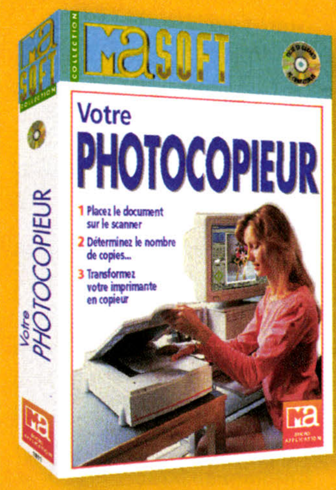


Super Polices TrueType

99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)

Réf. 1980 - ISBN 2-7429-0980-X

Votre Photocopieur



Finis les aller et retour ruineux au *copyshop* du coin ! *Votre Photocopieur* transforme votre PC (doté d'un scanner et d'une imprimante) en atelier de photocopies. Vous avez ainsi la possibilité de photocopier de manière professionnelle le document de votre choix en un tour de main et quand bon vous semble.

- Copie de photos d'identité, de cartes de visite, de photos...
- Centrage, déformation, effet miroir, netteté, luminosité, contraste





MA Soft Collection

Votre Photocopieur

295 FF (1 920 FB - 77,60 FS - 69,95 $CAN)

Réf. 1724 - ISBN 2-7429-0724-6

"Avec *Votre Photocopieur*, vous disposez d'une solution de remplacement (au photocopieur traditionnel)" *SVM Multimédia*

Carnet d'Adresses

- Multi-fonctions, utilisation intuitive
- Compatibilité totale avec Word (publipostage facilité)
- Inclut la base de données des codes postaux français
- Recherche possible en fonction du nom, du numéro de téléphone, etc.
- Recherche d'adresses exhaustive : retrouvez par exemple tous vos amis habitant Lyon
- Les photos numérisées confèrent une touche personnelle à vos données

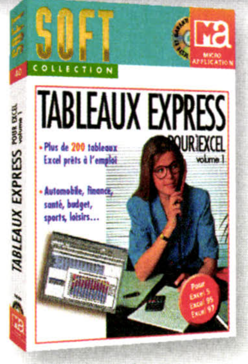


Soft Collection

Carnet d'Adresses

99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)

Réf. 1809 - ISBN 2-7429-0809-9



Plus de 200 applications Excel : automobile, finance, santé, budget, sport...

Nota ! Excel 5, Excel 95 ou 97 requis

Soft Collection

Tableaux Express pour Excel

99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)

Réf. 1644 - ISBN 2-7429-0644-4



Plus de 220 feuilles de calcul pour mieux gérer votre foyer : coûts, calendriers, emploi du temps...

Nota ! Excel 5, 95 ou 97 requis

Soft Collection

Tableaux Express pour Excel - Volume 2

99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)

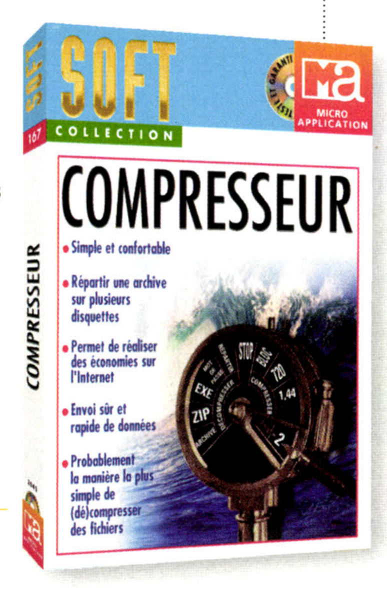
Réf. 1822 - ISBN 2-7429-0822-6

Compresseur

NOUVEAU

- Pour toute personne à la recherche d'un logiciel d'archivage ergonomique
- Compresse et décompresse des fichiers au format ZIP
- Création d'archives auto extractibles
- Protection possible par un mot de passe
- Répartition des archives volumineuses sur plusieurs supports ou fractionnement en plusieurs archives plus petites

Nota ! Windows® 95 ou Windows NT™ 4 requis



Soft Collection
Compresseur
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2045 - ISBN 2-7429-1045-X
Parution prévue septembre 1997

SuperDrivers 97

Images approximatives, disque dur lent, problèmes d'impression ? Un pilote obsolète en est souvent la cause. *SuperDrivers 97* vous fournit tous les pilotes Windows® 95 pour près de 2 000 périphériques et vous offre en plus la mise à jour automatique des pilotes.

Nota ! Windows® 95 requis

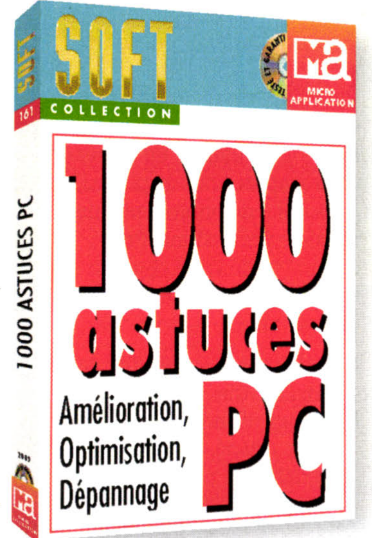
EXCLUSIF Détecte automatiquement les *drivers* à mettre à jour pour près de 2 000 périphériques



Soft Collection
SuperDrivers 97
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1902 - ISBN 2-7429-0902-8

1 000 Astuces PC

- Les 1 000 astuces les plus utiles et les plus pratiques pour améliorer et optimiser votre ordinateur (BIOS, disques durs...)
- Kit de connexion CompuServe® et un mois d'abonnement gratuit
- Accès direct aux sites Web des constructeurs
- Annuaire Internet thématique des adresses françaises et étrangères les plus utiles
- Les meilleurs outils de diagnostic et de dépannage pour DOS et Windows®



Soft Collection
1 000 Astuces PC
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2009 - ISBN 2-7429-1009-3

Optimiseur

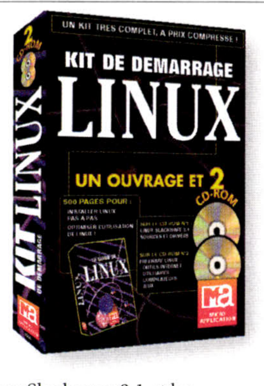
Non ! L'amélioration des performances informatiques n'est pas réservée aux seuls professionnels ! *Optimiseur pour Windows® 95* vous offre enfin la possibilité de mettre le turbo à Windows® 95. En quelques clics de souris, facilement et en toute sécurité, optimisez votre machine et vérifiez la différence dès le redémarrage du système.

Nota ! Windows® 95 requis



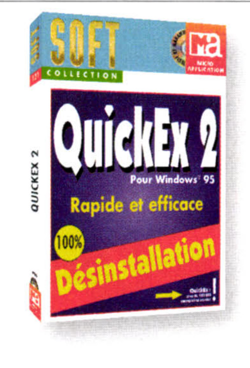


Soft Collection
Optimiseur pour Windows® 95
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1888 - ISBN 2-7429-0888-9



- Linux Slackware 3.1 et les meilleurs freeware Linux (applications, utilitaires, jeux...)
- Ouvrage de 500 pages pour maîtriser Linux

Kit de Démarrage Linux
129 FF (840 FB - 33,90 FS 29,95 $CAN)
Réf. 1958 - ISBN 2-7429-0958-3



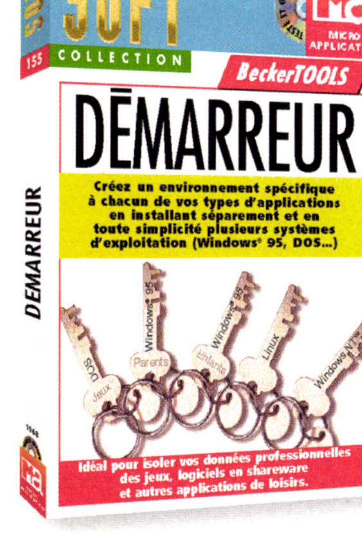
- *QuickEx 2* allège vos ressources système
- Plus de mémoire vive disponible et plus de place sur votre disque dur

Nota ! Windows® 95 requis

Soft Collection
QuickEx 2
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1785 - ISBN 2-7429-0785-8

Démarreur

- Installez séparément et facilement les systèmes d'exploitation nécessaires à vos tâches ponctuelles (des jeux, par exemple), sans modifier votre environnement professionnel
- Empêchez tout accès intempestif (de vos enfants, par exemple) aux partitions les plus précieuses de votre disque dur
- Utilisez d'autres systèmes d'exploitation (Linux, Windows® 95/NT, OS/2...) tout en conservant intégralement votre environnement habituel



Soft Collection
Démarreur
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1968 - ISBN 2-7429-0968-0

Tél. : 01 53 34 20 20

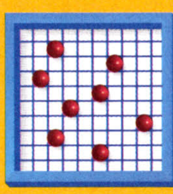
Fax : 01 53 34 20 00

Consultez et modifiez l'installation du modem dans la base des registres

Pour avoir une bien meilleure connaissance de la manière dont votre modem est paramétré, le plus efficace est de consulter dans la base des registres : \\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\CLASS\MODEM\0000 vous donne tous les renseignements dont vous avez besoin. Vous pourrez bien évidemment apporter ici directement des modifications en double-cliquant sur l'entrée de votre choix. Vous ne toucherez cependant pas aux valeurs binaires liées à l'icône en bleu.

Pour 195 francs, offrez-vous un disque dur plus blanc que blanc

Compatible OSR2 FAT 16-FAT 32



AVANT
Avec les désinstalleurs

40% PLUS RAPIDE



APRÈS
Avec Nettoyeur 95, votre disque dur respire la propreté

Après le passage des désinstallateurs classiques, il reste encore des impuretés ! Avec *Nettoyeur 95*, nettoyez vos fichiers en profondeur ! La puissance concentrée du nouveau *Nettoyeur 95* élimine totalement les applications 16 et 32 bits de votre disque dur, quelle que soit leur date d'installation. Grâce à son procédé unique DeadClean, le tout-puissant *Nettoyeur 95* liquide même les VBX, DLL et OCX les plus tenaces, les polices de caractères qui s'incrustent dans votre mémoire ou les fichiers orphelins... le tout en un clin d'œil ! Le résultat ? Une mémoire régénérée et un Windows® 95 revigoré.

Nota ! Windows® 95 requis proc. Pentium® et 16 Mo de RAM recommandés



MA Soft Collection
Nettoyeur 95 2.0
195 FF (1 270 FB - 51,30 FS - 54,95 $CAN)
Réf. 1955 - ISBN 2-7429-0955-9

"Un déménageur musclé et délicat à la fois"
PC Achat

Imprim' Plus

Rêvez-vous d'un utilitaire qui vous permettrait de réaliser de vraies économies de papier et de consommables, d'un programme aux options multiples (marques de pliage, traits de coupe...), d'un logiciel qui soit vraiment simple d'emploi ? Ne rêvez plus ! *Imprim' Plus* est une réalité !

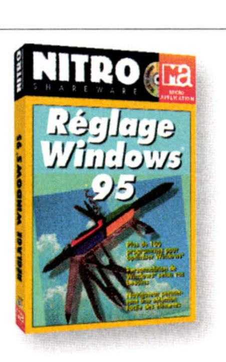
Nota ! Windows® 95 ou Windows NT™ requis

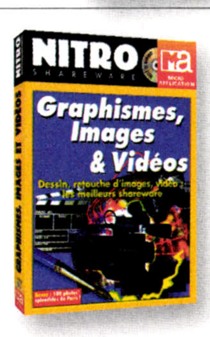
NOUVEAU

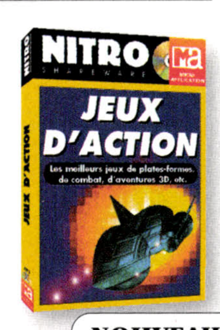




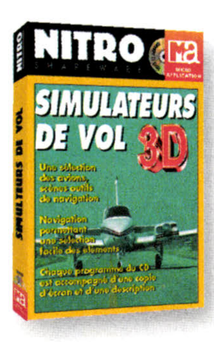
Soft Collection
Imprim' Plus
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1970 - ISBN 2-7429-0970-2
Parution prévue septembre 1997



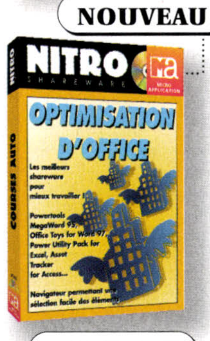




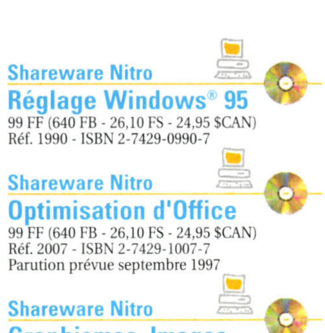
NOUVEAU

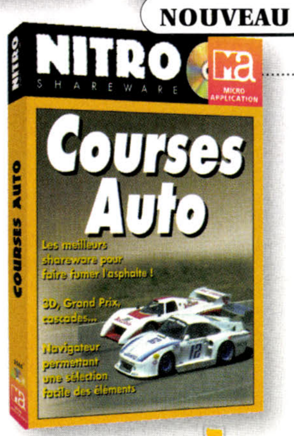






NOUVEAU





Shareware Nitro
Réglage Windows® 95
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1990 - ISBN 2-7429-0990-7

Shareware Nitro
Optimisation d'Office
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2007 - ISBN 2-7429-1007-7
Parution prévue septembre 1997

Shareware Nitro
Graphismes, Images et Vidéos
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1974 - ISBN 2-7429-0974-5

Shareware Nitro
Flight Simulator® 6
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1933 - ISBN 2-7429-0933-8

Shareware Nitro
Simulateurs de Vol 3D
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2006 - ISBN 2-7429-1006-9



Shareware Nitro
Jeux d'Action
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1973 - ISBN 2-7429-0973-7

Shareware Nitro
Courses Auto
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2008 - ISBN 2-7429-1008-5
Parution prévue septembre 1997

Conception 3D

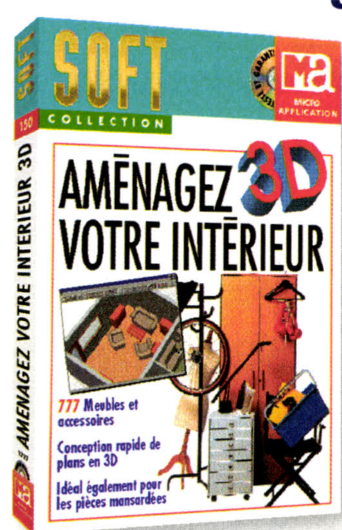
Décorateur ou architecte en sommeil... réalisez vos rêves les plus fous en un clin d'œil et en 3D grâce aux logiciels de Micro Application :

Aménagez Votre Intérieur 3D, et ses 777 objets et accessoires, vous propose une vue de chaque pièce sous un angle différent

Très complet avec plus de 1 300 éléments, **Intérieur 3D 2.0** vous emmène dans une visite virtuelle de votre nouvel intérieur... comme si vous y étiez !

Heureux propriétaire, concevez ou modifiez les plans de votre villa avec **Architecte 3D**, impressionnant de réalisme.

Aménagez sans tout déménager !

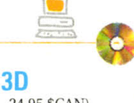


- Livré avec 777 meubles et accessoires
- Idéal également pour les pièces mansardées
- Exploitation de la puissance 32 bits de Windows® 95
- Représentation réaliste et minutieuse des objets
- Nombreuses textures : la pose de moquette et de papier peint se fait à la souris
- Dessin rapide des plans à l'échelle et en 3D
- Caméra virtuelle : libre choix de l'angle de vue

Nota ! Windows® 95 requis

Voulez-vous exploiter le moindre cm² libre, changer la disposition de vos meubles ou acquérir une nouvelle table ? Voilà la solution simple et adaptée à vos besoins.

Soft Collection



Aménagez votre Intérieur 3D
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1919 - ISBN 2-7429-0919-2

Décorez votre intérieur et visitez-le !

Une petite pièce mansardée ou un spacieux appartement dans un immeuble ancien : avec *Intérieur 3D 2.0*, élaborez facilement tout type de logement. Donnez libre cours à votre imagination sans pour autant vous ruiner. Vous pouvez également recréer votre domicile de manière très réaliste. Quel serait le meilleur emplacement pour le nouveau canapé ? De la moquette ou du parquet ? Du papier peint ou une peinture laquée ? Essayez sans risque les diverses possibilités avant de vous lancer dans de coûteux travaux. Déplacez-vous enfin dans votre logement virtuel et observez le résultat sous tous les angles.

- Idéal pour l'architecture d'intérieur
- Plus de 1 300 meubles et accessoires
- Outils de construction professionnels
- Réaliste jusque dans les détails
- Réalisation de séquences vidéo

NOUVEAU

MA SOFT COLLECTION
INTÉRIEUR 3D
VERSION 2.0
- Conception parfaite en 3D de votre intérieur
- Présentation réaliste, quel que soit l'angle d'observation
- Plus de 1 200 symboles d'ameublement

" Un bon exemple de logiciel destiné tant à l'amateur qu'au professionnel " Science et Vie Micro

32 bits
Rendu en temps réel

Nota ! Windows® 95 ou NT 4 requis

MA Soft Collection
Intérieur 3D 2.0
295 FF (1 920 FB - 77,60 FS - 59,95 $CAN)
Réf. 1913 - ISBN 2-7429-0913-3
Parution prévue juillet 1997

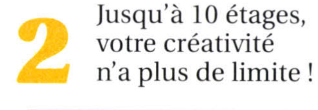
" Un logiciel impressionnant de réalisme " ***Micro Pratique***



Construisez la maison de vos rêves

1 Passez de plans 2D à un modèle 3D en perspective !

2 Jusqu'à 10 étages, votre créativité n'a plus de limite !





Un réalisme parfait : rendu 32 bits en temps réel

Plus de 1 500 objets 3D et 1 300 textures impressionnants de réalisme



3 Aménagez votre intérieur... par simple glisser-déplacer, en insérant des pièces de mobilier, des moquettes et des papiers peints. Réalisme garanti !

NOUVEAU

Vu à la télé



Optimisé MMX™

Luminosité naturelle avec projection d'ombres

Avec ce logiciel de haute technicité, la conception, la construction et l'aménagement virtuels de votre future maison sont d'une simplicité enfantine. Grâce à un rendu 32 bits en temps réel, une simulation parfaite de la lumière du jour et un système de déplacement en temps réel (*Walkthrough*), la maison de vos rêves prend vie sous vos yeux.

Points forts :

- Un réalisme parfait : rendu 32 bits en temps réel
- Tracé précis des extérieurs et des intérieurs
- Plus de 1 500 objets 3D et 1 300 textures impressionnants de réalisme
- Visite en temps réel du jardin et de la maison
- Plans à l'échelle avec cotes précises
- Construction des escaliers et des toitures d'un simple clic
- Générateur de terrain pour la création de paysages
- Luminosité naturelle avec projection d'ombres
- Optimisé MMX

Soft Collection
Architecte 3D
695 FF (4 520 FB 182,90 FS - 99,95 $CAN)
Réf. 1922 - ISBN 2-7429-0922-2

NOUVEAU



- Pour *Architecte 3D, Intérieur 3D* et pour *3D Internet Designer*
- 500 nouveaux objets : placards, cuisines, meubles de style, meubles *design* et accessoires

Nota ! Windows® 95 requis

Soft Collection
Meubles et Accessoires 3D
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2040 - ISBN 2-7429-1040-9
Parution prévue septembre 1997



1 400 modèles d'étagères et 500 textures associées ! Pour construire sans tout détruire !

Nota ! Processeur Pentium® 90, 16 Mo de RAM et Windows® 95 requis

Soft Collection
Étagères 3D
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1723 - ISBN 2-7429-0723-8

Configuration requise

Compatible PC
Pentium® 90 minimum (Technologie MMX™ recommandée)
16 Mo de RAM
Windows® 95 / NT™ 4.0
Lecteur CD-ROM
Carte TrueColor recommandée

Best Seller

600 possibilités pour une présentation modèle !

noté ★★★★★ par SVM





DESIGN
Luc Rousseau
Designer
20 rue Lafayette
75009 PARIS
Tél 01.99.99.99.99
Fax 01.99.99.99.99

Vu à la télé

Plus de 600 magnifiques cartes de visite, personnalisables. Vous trouverez à coup sûr la vôtre : simple ou sophistiquée, humoristique ou sérieuse, bigarrée, marbrée ou en noir et blanc, orientation à la française ou à l'italienne.

Créez vos propres cartes de visite, avec des cliparts et des photos, par exemple !

Saisissez vos coordonnées, imprimez... Le tour est joué ! Le programme insère vos données dans chaque carte de visite.
Vous pouvez bien entendu fournir les coordonnées d'une autre personne et lui imprimer ses cartes de visite. Enfin, combinez à loisir les cliparts et les polices TrueType livrées avec ce programme.

- Plus de 600 exemples de cartes de visite répertoriées dans 15 catégories différentes
- Les cartes peuvent contenir des adresses Internet ou autres et sont compatibles avec la nouvelle numérotation téléphonique



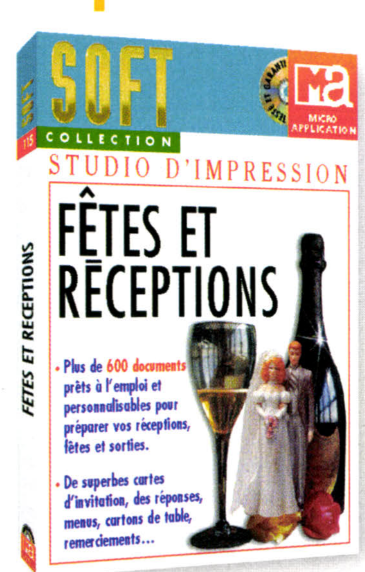
Soft Collection
Cartes de Visite
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1741 - ISBN 2-7429-0741-6

"un programme très fonctionnel et pratique (...) utile, à un prix très accessible" ***Télé K7***

Fêtes et Réceptions

Vous organisez un mariage, un dîner entre amis, un goûter d'anniversaire ou encore une réunion d'anciens élèves ? Vous souhaitez inviter votre famille ou vos amis à une soirée à thème, à un baptême, ou à un week-end à la campagne ? Alors *Fêtes et Réceptions* est le produit qu'il vous faut ! Vous disposez de plus de 600 documents pour toutes les occasions : invitations, cartes-réponses, remerciements, cartons de table et menus.

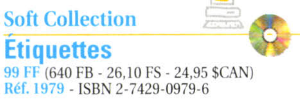
Soft Collection
Fêtes et Réceptions
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1959 - ISBN 2-7429-0959-1



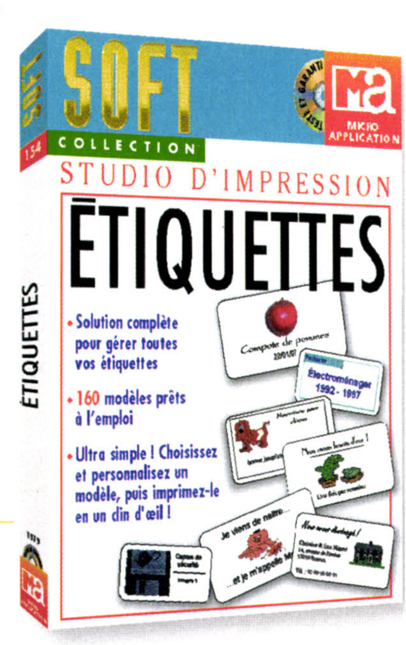
Étiquettes

Ranger n'est plus une corvée ! Créez des étiquettes attractives, qui vous ressemblent !
Voici 160 étiquettes prêtes à l'emploi et personnalisables.

- Tout pour le bureau : publipostages, disquettes, classeurs...
- Tout pour la maison : étiquettes de bouteilles, médicaments, surgelés, rangements...



Soft Collection
Étiquettes
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1979 - ISBN 2-7429-0979-6



Tél. : 01 53 34 20 20 Micro Application Fax : 01 53 34 20 00

Avec des imprimantes laser ou à jet d'encre, évitez le calibrage HP ScanJet

Avec le HP ScanJet, le calibrage risque de donner des résultats bien plus médiocres que sans aucun calibrage. Normalement, pour des images en noir et blanc, on passe progressivement par différents niveaux de gris. Avec un calibrage, on risque fortement de passer par des seuils plus ou moins prononcés qui peuvent avoir des effets calamiteux. Si vous constatez ce genre de problème, notamment des taches grises, vous devrez renoncer au calibrage. Vous pourrez utiliser la correction Gamma ou modifier le contraste et la luminosité manuellement.

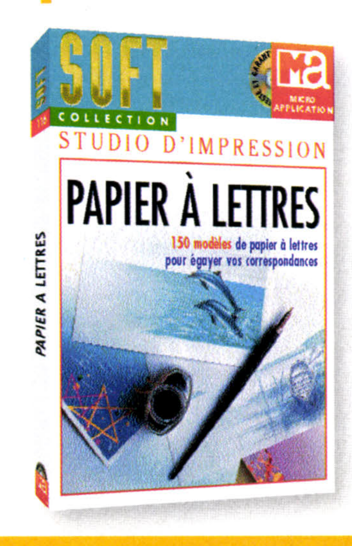
La certitude de faire bonne impression !

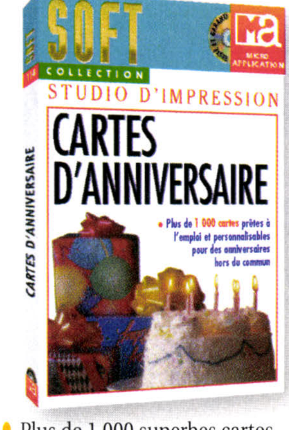
Finis les courriers anodins ! Aquarelles, motifs géométriques, animaux ou paysages : plus de 150 modèles de papier à lettres sont à votre disposition, ainsi qu'une sélection de bitmaps et de polices TrueType.

- Sélection et impression simplissimes grâce à l'interface
- Éditeur de texte convivial



Soft Collection
Papier à Lettres
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1770 - ISBN 2-7429-0770-X





- Plus de 1 000 superbes cartes d'anniversaire.
- Sélection ergonomique grâce à l'interface



Soft Collection
Cartes d'Anniversaire
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1742 - ISBN 2-7429-0742-4

Le document adapté à toutes circonstances !

On manipule des documents dans toutes sortes de situations, qu'elles soient professionnelles ou privées.
Il faut alors concevoir ce type de document soi-même : perte de temps et résultats décevants assurés !
Votre Imprimerie apporte la réponse : ce logiciel met à votre disposition plus de 700 documents que vous aurez tout loisir de modifier et d'adapter à vos besoins.

C'est simple : vous les ouvrez, les transformez en un clin d'œil, les imprimez et, bien entendu, les sauvegardez. Pour vos besoins professionnels ou privés, ayez toujours le document qui convient !

- Plus de 700 documents prêts à l'emploi, pour gérer toutes vos activités : archivage de vos disquettes, cassettes audio et vidéo, formulaires de jeux de société, fonds de page, en-têtes de lettres, carnet d'adresses, plannings et calendriers, affiches, inventaires, gestion d'association, petites annonces types, école…



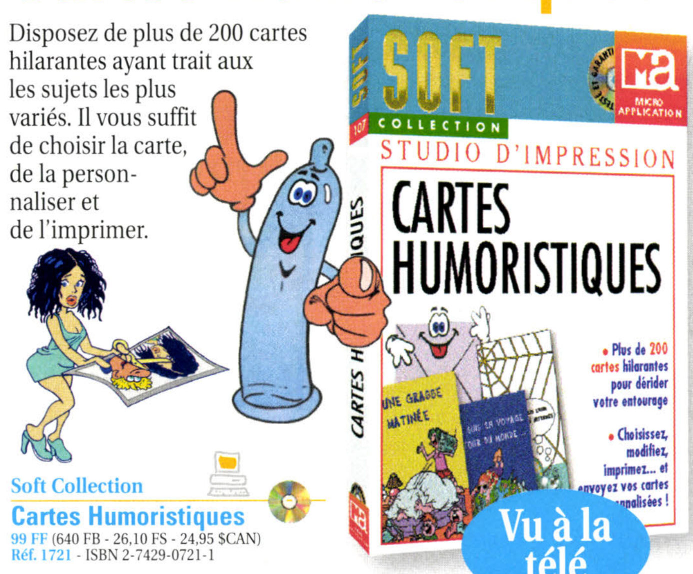
MA Soft Collection
Votre Imprimerie
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1900 - ISBN 2-7429-0900-1



"sous ce titre très ambitieux, se cache le meilleur de plusieurs logiciels édités par Micro Application" *Mon PC Multimédia*

Cartes Humoristiques

Disposez de plus de 200 cartes hilarantes ayant trait aux les sujets les plus variés. Il vous suffit de choisir la carte, de la personnaliser et de l'imprimer.



Soft Collection
Cartes Humoristiques
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1721 - ISBN 2-7429-0721-1

Vœux et Félicitations

Avec *Vœux et Félicitations* et ses 200 cartes et lettres directement utilisables, créez vos propres messages de félicitations, cartes de vœux et faire-part.



Soft Collection
Vœux et Félicitations
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1681 - ISBN 2-7429-0681-9

Apprendre en se relaxant, on croit rêver !



Avec *SuperProf d'Anglais*, dépoussiérez vos connaissances en anglais ! Assimilez facilement les expressions et le vocabulaire dont vous avez besoin.
SuperProf d'Anglais ne se contente pas de vous faire découvrir l'anglais. En effet, à la manière d'un véritable enseignant, il suit votre progression. Chaque jour, le planning journalier vous indique le programme à suivre (découverte du vocabulaire, écoute des dialogues, jeux...). Support pédagogique à part entière, l'histoire vous présente des situations aussi classiques que la location d'une voiture ou la réservation d'une chambre d'hôtel : autant de situations auxquelles vous êtes confrontés à l'étranger. Vous aurez ainsi l'occasion de percevoir la mentalité, l'humour et les traditions du peuple anglais. Outre l'histoire et les tournures idiomatiques, vous aurez le plaisir de découvrir une atmosphère typiquement "british" (météo incluse !). Grâce à la table de mixage virtuelle, composez vos propres listes de vocabulaire (plus de six heures d'écoute au total). Enfin, deux jeux intéressants sont mis à votre disposition afin que vous puissiez vous exercer à employer mots et expressions.

SuperProf d'Anglais
195 FF (1 270 FB - 51,30 FS - 39,95 $CAN)
Réf. 1674 - ISBN 2-7429-0674-6

SuperProf d'Allemand
195 FF (1 270 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1885 - ISBN 2-7429-0885-4

SuperProf d'Espagnol
195 FF (1 270 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1827 - ISBN 2-7429-0827-7

Une méthode hyperrapide !

Vocabulaire Anglais va vous aider à améliorer votre vocabulaire ou à l'enrichir dans des domaines spécifiques. La base de données complète facilite l'acquisition de nouveaux termes.

Vous pourrez ensuite vérifier vos connaissances grâce aux tests inclus. Vous saurez ainsi sur quels domaines vous devez notamment porter votre attention.

- Plus de 5 000 termes répartis en diverses catégories
- Dictionnaire personnel extensible
- Prononciation des termes

Soft Collection
Vocabulaire Anglais
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1823 - ISBN 2-7429-0823-4

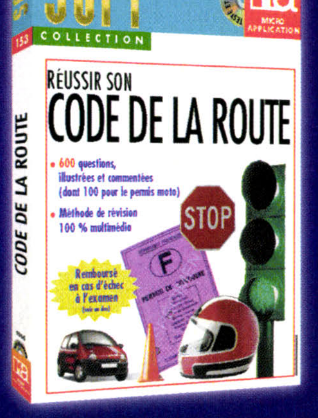
Soft Collection
Vocabulaire Allemand
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1886 - ISBN 2-7429-0886-2

Soft Collection
Vocabulaire Espagnol
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1927 - ISBN 2-7429-0927-3



Réussir son code de la route

- Méthode multimédia sympa et efficace pour réviser l'examen théorique du permis de conduire.
- 600 questions proposées abordent l'ensemble des thèmes de l'examen officiel (dont 100 questions pour le code moto)
- Fonctions statistiques pour mesurer votre progression





Soft Collection
Réussir son Code de la Route
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1966 - ISBN 2-7429-0966-4

"Une méthode rigoureuse pour réussir à son rythme. Efficace !" ***CD-ROM Magazine***

Dactylo simplissimo !

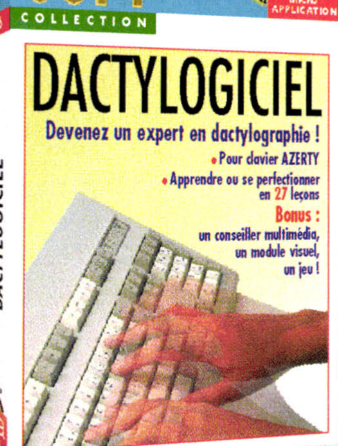
Pour en finir avec la saisie à deux doigts de documents volumineux, les coquilles et autres fautes de frappe, découvrez tous les secrets de la dactylographie sur votre PC.

Nota ! Carte son recommandée

Soft Collection
Dactylogiciel
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1697 - ISBN 2-7429-0697-5

Soft Collection
Dactylogiciel
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1871 - ISBN 2-7429-0871-4





Tél. : 01 53 34 20 20



Fax : 01 53 34 20 00

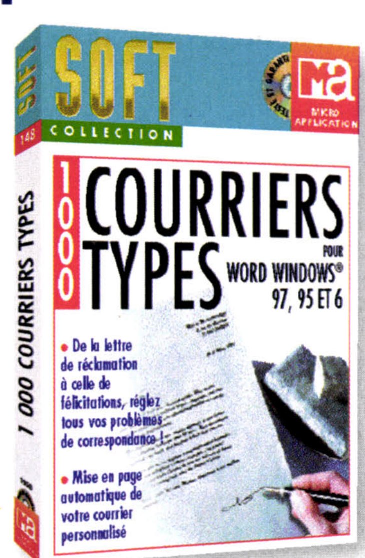
Calculer et mettre à jour automatiquement des champs de formulaire

Si vous utilisez des champs calculés dans un formulaire, vous serez sans doute déçus de constater que votre saisie n'est suivie d'aucun résultat tangible. Vous ne vous en sortirez pas sans une macro. Il faudra bien utiliser la fonction **Définir - ValeurFormulaire "Nom"**. Réalisez votre macro sans oublier qu'elle doit être exécutée à la sortie du champ, et non à son ouverture. Si, dans votre facture, un champ se nomme "Total", votre macro comprendra la ligne suivante : **DéfinirValeur-Formulaire "Total"**
La macro sera appelée à la sortie du champ, et le calcul actualisé.

Des lettres persuasives !

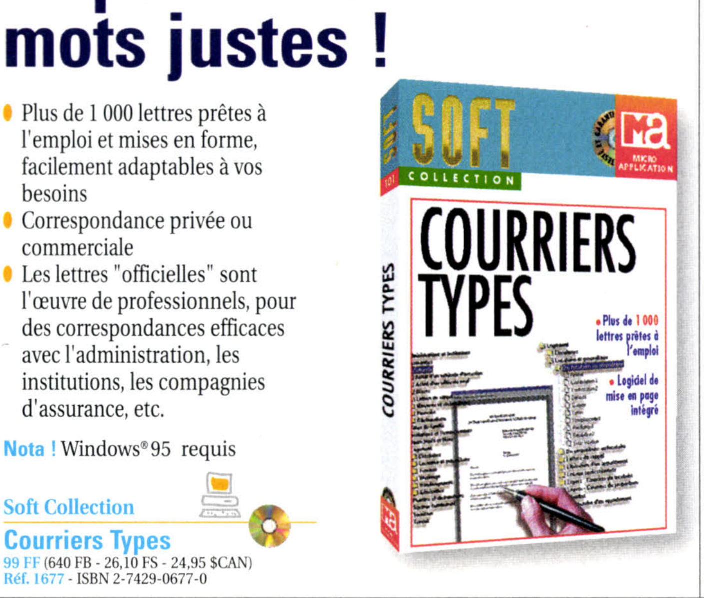
- Environ 1 000 lettres prêtes à l'emploi, facilement adaptables à vos besoins, pour régler toute votre correspondance
- Des courriers adaptés à toutes les circonstances, qu'elles soient privées (école, travail, banque, association, voisinage...) ou commerciales (réclamation, location...)
- Des lettres "officielles", rédigées par des juristes, qui conviendront parfaitement pour les administrations, les institutions ou les compagnies d'assurance

Nota ! Word 6/95/97 requis



Soft Collection
1 000 Courriers Types pour Word Windows®
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1950 - ISBN 2-7429-0950-8

Le pouvoir des mots justes !



- Personnalisez votre courrier commercial ou privé !
- Plus de 200 en-têtes de lettres attrayants et originaux, réalisés par des *designers* professionnels

Nota ! Word 6/95/97 requis

Soft Collection
En-têtes de Lettres pour Word Windows®
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1983 - ISBN 2-7429-0983-4

- Plus de 1 000 lettres prêtes à l'emploi et mises en forme, facilement adaptables à vos besoins
- Correspondance privée ou commerciale
- Les lettres "officielles" sont l'œuvre de professionnels, pour des correspondances efficaces avec l'administration, les institutions, les compagnies d'assurance, etc.

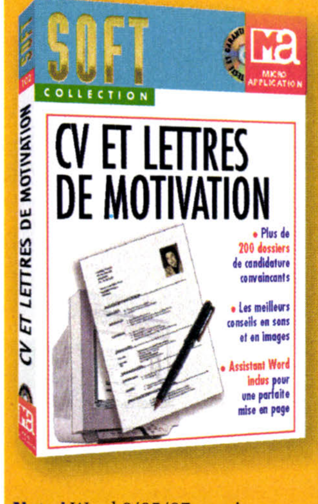
Nota ! Windows® 95 requis



Soft Collection
Courriers Types
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1677 - ISBN 2-7429-0677-0

Lancez-vous !

Que vous soyez demandeur d'emploi ou à la recherche d'un nouveau poste, que vous répondiez à une annonce ou que vous effectuiez une candidature spontanée, disposez de C.V., de plus de cent lettres de motivation et de nombreux conseils.



Nota ! Word 6/95/97 requis

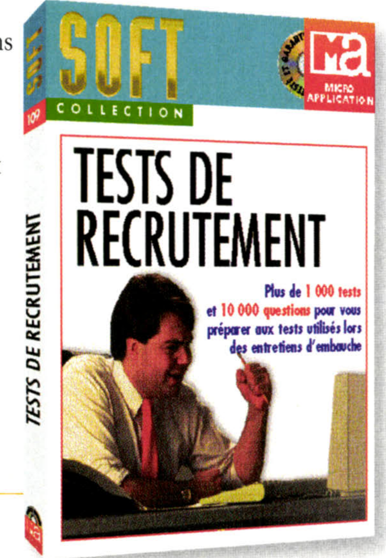
Soft Collection
CV et Lettres de Motivation
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1577 - ISBN 2-7429-0577-4

"une bonne source d'inspiration pour réaliser son CV" *Info PC*

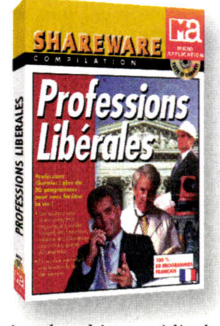
Le job de vos rêves ?

Ne redoutez plus les entretiens d'embauche !
Tests de Recrutement vous prépare de manière optimale aux entretiens d'embauche et vous donne une longueur d'avance déterminante !





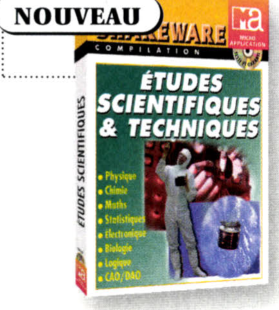
Soft Collection
Tests de Recrutement
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1694 - ISBN 2-7429-0694-0



- Gestion de cabinet médical, comptabilité, programmes de dessin technique pour architectes, géomètres...
- Suivi de compte bancaire, facturation...

Shareware CD
Compilation Professions Libérales
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2013 - ISBN 2-7429-1013-1

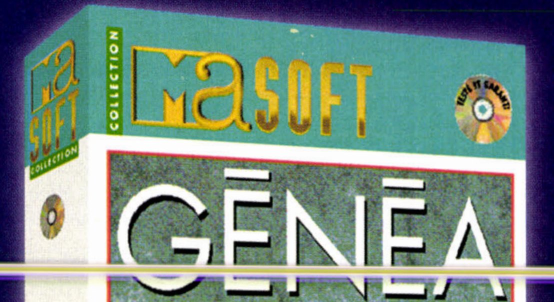
NOUVEAU



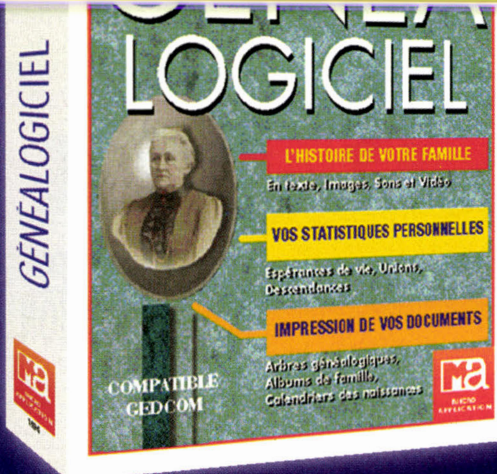
- Physique, chimie, maths, statistiques, électronique, biologie...
- Prise de note, gestion documentaire et bibliographique...
- Quelques jeux de détente et de réflexion

Shareware CD
Compilation Études Scientifiques
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2037 - ISBN 2-7429-1037-9
Parution prévue août 1997

Du génie dans la généalogie !









Accrochez-vous et remontez le temps avec Généalogiciel ! A partir de textes, documents sonores, images, photos ou même vidéos, Généalogiciel vous permet de percer le mystère de vos ancêtres ! Grâce à une fonction de recherche ultra rapide, vous créerez et imprimerez aisément : arbres généalogiques, fiches signalétiques, albums photo, calendrier des événements marquants… Élaborez vos statistiques familiales, calculez votre espérance de vie, le nombre d'enfants par génération… agrémentez-les de représentations graphiques... autant de fonctions offertes par Généalogiciel. Et ce, en utilisant toutes les sources d'informations possibles : Internet ou autres programmes (Compatibilité GEDCOM).

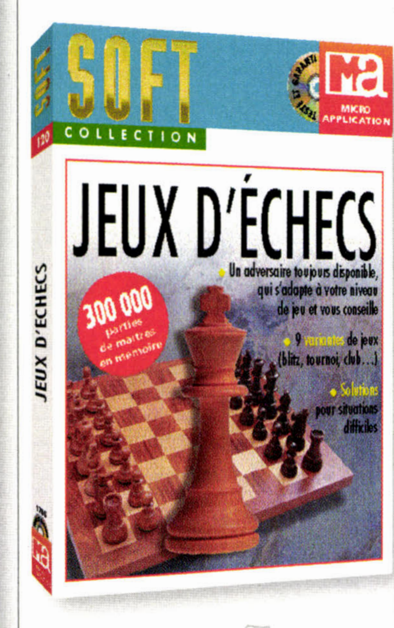
Généalogiciel : retour aux sources !

MA Soft Collection
Généalogiciel
195 FF (1 270 FB - 51,30 FS - 49,95 $CAN)
Réf. 1923 - ISBN 2-7429-0923-0
Parution prévue août 1997

300 000 parties en mémoire !

Débutants ou joueurs émérites, déterminez les forces de votre adversaire, son temps de réflexion ou de calcul.

Dans la bibliothèque très complète, 300 000 parties de maîtres n'attendent que vous. *Jeux d'Échecs* les exploite comme base d'une quantité innombrable de variantes de jeux, pour commenter des situations connues et pour résoudre d'épineux problèmes !



Soft Collection
Jeux d'Échecs
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1786 - ISBN 2-7429-0786-6

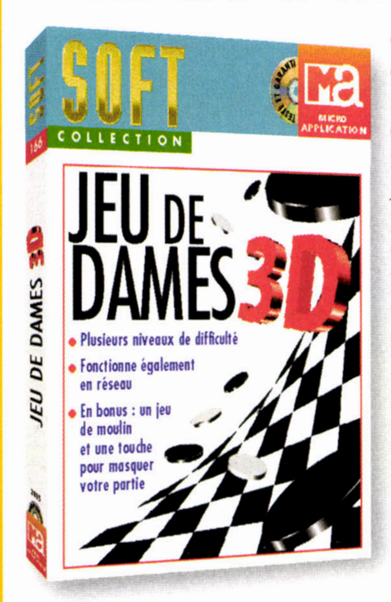


- Des jeux extra (en français) pour les 5-12 ans : adresse, stratégie…
- Programmes éducatifs et scolaires : lecture, poésie, calcul, géométrie, dessin, culture, musique…

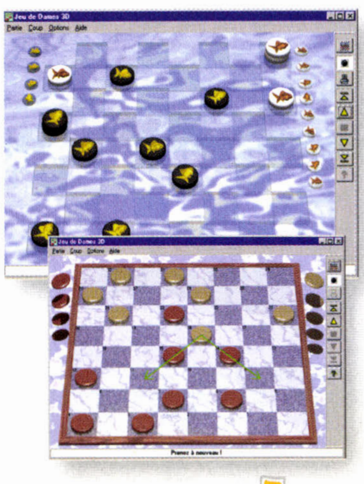


Shareware CD
Les Enfants d'Abord
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1918 - ISBN 2-7429-0918-4

Jeu de Dames 3D



Offrez-vous une belle partie de… détente avec *Jeu de Dames 3D* ! Contre votre ordinateur ou un collègue en réseau (Windows® 3.1x/95), *Jeu de Dames 3D* vous propose 6 niveaux de difficulté, des règles paramétrables, une aide optionnelle pour chaque coup, des bruitages réalistes, la possibilité d'enregistrer ou rejouer des parties ou de les commenter… Le tout avec beaucoup de discrétion : une simple pression sur la touche secret et le jeu disparaît, comme si de rien n'était !



Soft Collection
Jeu de Dames 3D
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2035 - ISBN 2-7429-1035-2
Parution prévue août 1997

Tél. : 01 53 34 20 20



Fax : 01 53 34 20 00

Si la reproduction vidéo est imparfaite, cela peut provenir de la carte son

Si vous avez une carte Sound Blaster Pro et que vos vidéos laissent à désirer, procurez-vous impérativement un nouveau gestionnaire. Vous le trouverez sur l'Internet à l'adresse http://www.creaf.com. Si le problème n'est pas résolu pour autant, essayez avec le gestionnaire mono SB 2.0. Le son sera bien entendu mono, mais cela risque de marcher beaucoup mieux. Avec d'autres cartes, telles que Terratec, il est possible de changer le mode (Demand Mode ou Single Byte Mode). Si vous avez des problèmes, essayez d'autres modes. Cela fait parfois des miracles.

Métamorphoses et facéties

- 250 éléments pour des transformations sauvages et hilarantes !

- Combinez divers éléments du visage et préparez-vous à de bonnes parties de fous rires : des oreilles de vache pour votre tante pince-sans-rire...
- Exploitation variée des images générées : cartes humoristiques, invitations...
- Fonctions de retouche d'images intégrées
- Sauvegarde des visages créés au format bitmap

Nota ! Windows® 95 requis




Soft Collection
Caricatures et Portraits
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1909 - ISBN 2-7429-0909-5

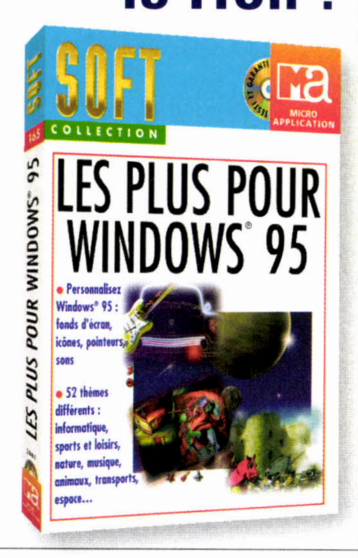
My Windows® 95 is rich !

52 thèmes très complets (fonds d'écrans magnifiques, icônes, sons, curseurs) et faciles à sélectionner grâce à l'interface conviviale.

- Un nouveau Windows® 95 chaque semaine : 52 thèmes pour Windows® 95 (fonds d'écrans, icônes, curseurs et sons)
- Sujets abordés : travail, informatique, sports et loisirs, paysages et nature, musique, animaux, transports, astronomie et espace
- Utilisation des plus simples



Soft Collection
Les Plus pour Windows® 95
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 2041 - ISBN 2-7429-1041-7
Parution prévue septembre 1997



La connaissance-plaisir

Avec ses 3 000 questions, *SuperQuiz* met vos connaissances générales à l'épreuve, de manière très distrayante ! De nombreuses questions sont agrémentées d'un son, d'une image ou d'une séquence vidéo. Vous améliorerez vos connaissances de manière ludique et durable !

- De un à quatre joueurs
- 11 thèmes possibles : histoire, géographie, sciences, littérature, sports...

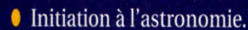
Nota ! Windows® 95 requis

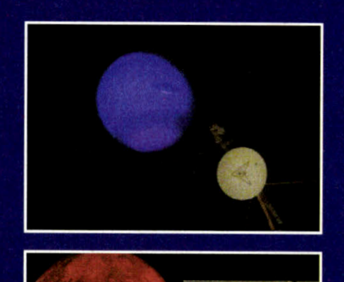
Soft Collection
SuperQuiz
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1727 - ISBN 2-7429-0727-0



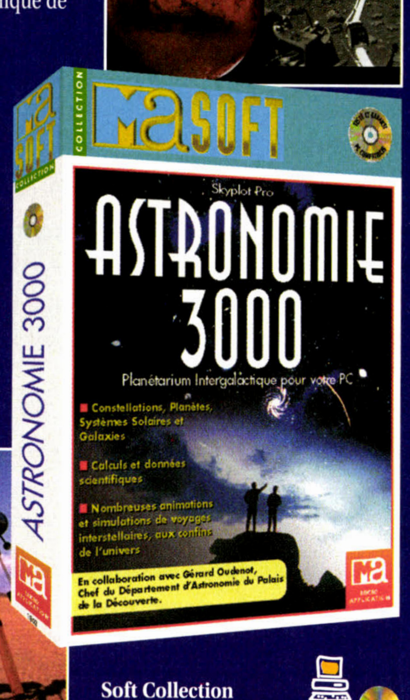
La tête dans les étoiles...

Vous vous intéressez aux étoiles ? Ce logiciel d'astronomie va vous éblouir ! *Astronomie 3000* transforme votre PC en un véritable planétarium intergalactique.



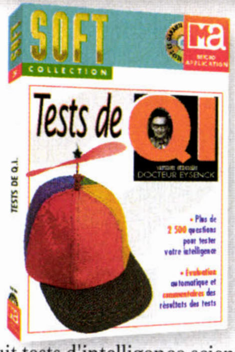


- Initiation à l'astronomie.
- Identification des corps célestes, et représentation graphique de leurs trajectoires.
- Voyage fascinant dans l'univers : de la planète Terre à l'Étoile polaire.
- Firmament en hiver ou en été.
- Manuel didactique comprenant un cours d'astronomie.
- Nombreux types de cartes du ciel.



Soft Collection
Astronomie 3000
395 FF (2 570 FB - 103,90 FS - 99,95 $CAN)
Réf. 1802 - ISBN 2-7429-0802-1

En collaboration avec Gérard Oudenot, Chef du Département d'Astronomie du Palais de la Découverte



- Huit tests d'intelligence scientifiques et professionnels multithèmes
- Logiciel convivial pour évaluer votre intelligence à domicile

Nota ! Carte son recommandée

Soft Collection
Tests de QI
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1604 - ISBN 2-7429-0604-5



Découpages, marionnettes, collages, jeux de sociétés, histoires et jeux de rôles, cotillons : tout pour que vos enfants puissent vraiment s'amuser et faire les fous avec leurs camarades !

Soft Collection
MégaFêtes d'Enfants
99 FF (640 FB - 26,10 FS - 24,95 $CAN)
Réf. 1826 - ISBN 2-7429-0826-9

Tél. : 01 53 34 20 20

Fax : 01 53 34 20 00

Livres

Bureautique
1657 MA Formation Office Pro 95 - p. 9 (CD) 129 FF
1522 Fingers Office 95 - versions Standard et Professionnelle 135 FF
1706 PC Poche Office 97 - p. 15 59 FF
1854 Office 97 Simple Comme Bonjour - p. 16 78 FF
1853 Office 97 100 % Efficace - p. 5 135 FF
1865 MA Formation Office 97 - p. 9 (CD) 139 FF
1857 Le Grand Livre d'Office 97 - p. 4 (CD) 199 FF
1981 Outlook 97 100 % Efficace - p. 5 135 FF
1904 Le Grand Livre de Lotus SmartSuite 97 - p. 14 (CD) 245 FF
1734 Le Grand Livre de Microsoft Project 95 (disq.) 245 FF

Divers
1899 PC Poche Money 97 - p. 15 59 FF
2023 PC Poche Quicken 6 et 6 Plus - p. 15 59 FF
2033 PC Poche Works 4.0 - p. 15 59 FF
1880 Plus Loin avec Flight Simulator 6 pour Windows 95 - p. 14 98 FF
2015 Dictionnaire de l'Informatique et de l'Internet - p. 7 (CD) 149 FF
1760 PC, Gags, Trucs et Délires - p. 7 (CD) 98 FF
1472 PC Poche Pratique - PKZip (disq.) 78 FF

Graphisme, PAO et PréAO
1753 PC Poche Pratique Paint Shop Pro 4 - p. 14 78 FF
1910 PC Poche CorelDRAW 6 & 7 - p. 15 59 FF
2010 CorelDRAW 5, 6 & 7 Simple comme Bonjour - p. 16 (CD) 99 FF
1960 Le Grand Livre de CorelDRAW 7 - p. 14 (CD) 199 FF
1843 La Bible de CorelDRAW 6 & 7 - p. 14 (CD) 345 FF
1754 Le Grand Livre de 3D Studio MAX - p. 14 (CD) 195 FF
1384 Le Grand Livre de 3D Studio 4 (CD) 245 FF
1917 Le Gd Livre de Publisher 97 - p. 14 (CD) 169 FF
2004 PowerPoint 97 100 % Efficace - p. 5 (CD) 135 FF

Internet, HTML, JAVA...
1953 Configuration & Optimisation de l'Internet 100 % Efficace - p. 11 135 FF
1651 Fingers Internet 135 FF
1671 Le Grand Livre de l'Internet - p. 11 (CD) 195 FF
1762 La Bible Internet - p. 12 (CD) 440 FF
1972 Le Grand Livre d'Intranet - p. 11 (CD) 199 FF
1819 e-mail Simple Comme Bonjour - p. 16 78 FF
1929 Le Gd Livre de FrontPage 97 - p. 11 (CD) 199 FF
1892 Homepages Simple Comme Bonjour - p. 16 78 FF
2039 PC Poche HTML - p. 15 59 FF
2053 Guide de l'Utilisateur HTML - p. 8 78 FF
1833 MA Formation HTML (CD) 129 FF
2005 Programmation HTML - p. 10 (CD) 139 FF
1648 Le Grand Livre d'HTML (CD) 195 FF
1924 HTML et JAVA 100 % Efficace - p. 10 (CD) 135 FF
1752 PC Poche JAVA - p. 15 59 FF
1803 JAVA Simple Comme Bonjour 78 FF
1749 Programmation JAVA - p. 10 (CD) 139 FF
1764 Le Grand Livre de JAVA - p. 10 (CD) 195 FF
1915 Le Grand Livre de JavaScript - p. 10 (CD) 199 FF
1763 Le Grand Livre d'ActiveX - p. 10 (CD) 195 FF
1944 Netscape Navigator Simple Comme Bonjour (CD) 78 FF
1748 Le Grand Livre de Netscape Navigator 3 165 FF
1951 PC Poche Netscape Communicator 4 - p. 15 59 FF
1928 Le Grand Livre de Netscape Communicator 4 - p. 11 (CD) 165 FF
1766 Le Grand Livre de Microsoft Network 165 FF

Matériel
2034 PC Poche PC - p. 15 59 FF
1592 PC Réussi 98 FF
1945 La Bible de l'Utilisateur PC - p. 6 (CD) 149 FF
1804 1 000 Astuces pour Améliorer votre PC - p. 7 98 FF
1936 Entretenir et Améliorer votre PC Simple Comme Bonjour - p. 16 (CD) 99 FF
1832 Le Guide du Dépannage PC - p. 7 (CD) 195 FF
1964 Entretenir et Améliorer votre PC - p. 6 (CD) 249 FF
1961 PC Poche Pratique Lecteurs zip - p. 7 78 FF
1878 Le Grand Livre de la Photographie Numérique - p. 7 (CD) 165 FF
1817 Le Grand Livre de la Vidéo et du PC - p. 7 (CD) 195 FF
1739 Le Grand Livre du CD-ROM : Gravure et Production - p. 6 (CD) 195 FF
1730 Scans et Retouche d'Images - p. 6 (CD) 195 FF
1841 PC et Électronique Pratique - p. 6 (CD) 199 FF

Programmation
1708 PC Poche Visual Basic 4 59 FF
1925 PC Poche Visual Basic 5 - p. 15 59 FF
1897 Programmation Visual Basic 5 - p. 13 (CD) 139 FF
1920 Le Grand Livre de Visual Basic 5 - p. 13 (CD) 199 FF
1863 Le Grand Livre de la Route Programmation VBA 5 - p. 13 (CD) 295 FF
1675 PC Poche Borland Delphi 2 - p. 15 59 FF
1696 MA Formation Delphi 2 - p. 9 (CD) 129 FF
1611 Le Grand Livre de Borland Delphi 3 - p. 13 (CD) 195 FF
1738 PC Poche C - p. 15 59 FF
1789 PC Poche Visual C++ 4 59 FF
1539 MA Formation Visual C++ 4 (CD) 129 FF
1813 Le Grand Livre de Visual C++ 5 - p. 12 (CD) 199 FF
1893 Le Grand Livre de Visual J++ - p. 12 (CD) 195 FF
1442 Programmer en Assembleur sur PC (disq.) 225 FF
1544 La Bible PC - p. 12 (CD) 440 FF

SGBD/Gestion de fichiers
1239 Le Grand Livre d'Access 2 (disq.) 195 FF
1638 MA Formation Access 95 - p. 9 (CD) 129 FF
1515 Fingers Access 95 135 FF
1873 PC Poche Access 97 - p. 15 59 FF
2011 Guide de l'Utilisateur Access 97 - p. 8 78 FF
1985 Access 97 Simple Comme Bonjour - p. 16 99 FF
1866 Access 97 100 % Efficace - p. 5 135 FF
1946 MA Formation Access 97 - p. 9 (CD) 139 FF
1939 Programmation Access 97 - p. 5 (CD) 139 FF
1868 Le Grand Livre d'Access 97 - p. 4 (CD) 199 FF
1869 La Bible d'Access 97 - p. 5 (CD) 345 FF

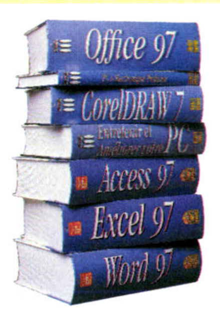
Système d'exploitation et réseaux
1667 PC Poche MS-DOS (avec ou sans Windows 95) - p. 15 59 FF
1412 Configuration Optimale AUTOEXEC.BAT & CONFIG.SYS - p. 6 78 FF
1620 PC Poche UNIX - p. 15 59 FF
1767 PC Poche Linux - p. 15 59 FF
1619 Le Grand Livre de Linux - p. 3 (2 CD) 195 FF

Tableur
1000 PC Poche Excel 5 - p. 15 49 FF
1312 MA Formation Excel 5 - p. 9 (disq.) 129 FF
1163 Le Grand Livre d'Excel 5 (disq.) 195 FF
1487 PC Poche Excel 95 - p. 15 59 FF
1642 Bien Débuter Excel 95 59 FF
1713 Excel 95 Simple comme Bonjour 78 FF
1874 PC Poche Excel 97 - p. 15 59 FF
1987 Guide de l'Utilisateur Excel 97 - p. 8 78 FF
1947 MA Formation Excel 97 - p. 9 (CD) 139 FF
1856 Le Grand Livre d'Excel 97 - p. 4 (CD) 199 FF
1975 La Bible d'Excel 97 - p. 5 (CD) 345 FF

Traitement de texte
1027 PC Poche Word 6 Windows - p. 15 49 FF
1489 PC Poche Word 95 - p. 15 59 FF
1643 Bien Débuter Word 95 59 FF
1712 Word 95 Simple comme Bonjour 78 FF
1691 Le Grand Livre de la Programmation Word Windows (disq.) 295 FF
1872 PC Poche Word 97 - p. 15 59 FF
1988 Guide de l'Utilisateur Word 97 - p. 8 78 FF
1948 MA Formation Word 97 - p. 9 (CD) 139 FF
1855 Le Grand Livre de Word 97 - p. 4 (CD) 199 FF

Windows 95
2076 PC Poche Windows 95 - p. 15 59 FF
1621 Guide de l'Utilisateur Windows 95 - p. 8 78 FF
1659 Fichiers Système de Windows 95 - p. 3 78 FF
2044 Les Meilleures Astuces Windows 95 - p. 6 78 FF
1711 Windows 95 Simple comme Bonjour - p. 16 78 FF
1476 MA Formation Windows 95 - p. 9 (disq.) 129 FF
1470 Fingers in the Nose Windows 95 135 FF
1838 Le Gd Livre de la Base de Registres - p. 3 (CD) 169 FF
1747 Le Grand Livre de Windows 95 - p. 3 (CD) 195 FF
1593 Le Grand Livre des Réseaux Poste à Poste avec Windows 95 (CD) 195 FF

Windows NT 4
1758 PC Poche Windows NT 4 - p. 15 59 FF
1771 Guide de l'Utilisateur Windows NT 4 - p. 8 78 FF
1808 Windows NT 4 Simple Comme Bonjour - p. 16 78 FF
1755 Windows NT 4 Efficace - p. 3 135 FF
1942 MA Formation Windows NT 4 Workstation - p. 9 (CD) 139 FF
1756 Le Grand Livre de Windows NT 4 - p. 3 (CD) 245 FF
1746 La Bible de Windows NT 4 (CD) 345 FF





Logiciels

Bureautique
1895 Beaucoup Plus pour Windows 95 (CD) 99 FF
2041 Les Plus pour Windows 95 - p. 30 (CD) 99 FF
1809 Carnet d'Adresses - p. 19 (CD) 99 FF
1980 Super Polices TrueType - p. 19 (CD) 99 FF
2007 Shareware Nitro Optimisation d'Office - p. 21 (CD) 99 FF
1433 BeckerPage 4 (2 disq.) 295 FF
1811 Super Organiseur - p. 19 (CD) 295 FF
1724 Votre Photocopieur - p. 19 (CD) 295 FF

CAO/DAO
1740 3D Internet Designer (CD) 395 FF
1889 GraphicWorks Lite - p. 18 (CD) 99 FF
1772 GraphicWorks 3.0 - p. 18 (CD) 245 FF
1631 V CAD (CD + disq.) 345 FF

Conception 3D
1723 Étagères 3D - p. 23 (CD) 99 FF
2040 Meubles et Accessoires 3D - p. 23 (CD) 99 FF
1919 Aménagez votre Intérieur 3D p. 22 (CD) 99 FF
1913 Intérieur 3D 2.0 - p. 22 (CD) 295 FF
1922 Architecte 3D - p. 23 (CD) 695 FF

Graphisme • Vidéo
1911 Cliparts Sports - p. 18 (CD) 99 FF
1707 3 500 Cliparts Vectoriels - p. 18 (CD) 99 FF
1329 Cliparts BD - p. 18 (disq.) 99 FF
1722 Cliparts de Charme (CD) 99 FF
1728 Stickers et Cliparts d'Horreur p. 18 (CD) 99 FF
1974 Shareware Nitro Graphismes, Images et Vidéos - p. 21 (CD) 99 FF

Loisirs • Détente
2035 Jeu de Dames 3D - p. 28 (CD) 99 FF
1786 Jeux d'Échecs - p. 28 (CD) 99 FF
1933 Shareware Nitro Flight Simulator 6 - p. 21 (CD) 99 FF
2006 Shareware Nitro Simulateurs de Vol 3D - p. 21 (CD) 99 FF
1973 Sh. Nitro Jeux d'Action - p. 21 (CD) 99 FF
2008 Sh. Nitro Courses Auto - p. 21 (CD) 99 FF
1653 Jouez au Loto et au Keno (CD) 195 FF
1727 SuperQuiz - p. 30 (CD) 99 FF
1977 Music Video Machine - p. 29 (CD) 395 FF
1826 MégaFêtes d'Enfants - p. 30 (CD) 99 FF
1918 Shareware CD Compilation Les Enfants d'Abord - p. 28 (CD) 99 FF
1923 Généalogiciel - p. 28 (CD) 195 FF
1916 Boîte à Rythmes pour Musique Techno Studio - p. 29 (CD) 99 FF
1812 Les Plus pour Musique Techno Studio p. 29 (CD) 99 FF
1773 Musique Techno Studio - p. 29 (CD) 195 FF
1794 Studio de charme - Dessous Sexy (CD) 99 FF

Pédagogie • Connaissance
1966 Réussir son Code de la Route p. 26 (CD) 99 FF
1871 Dactylogiciel - p. 26 (disq.) 99 FF
1697 Dactylogiciel - p. 26 (CD) 99 FF
1461 Prof d'Anglais (CD) 99 FF
1463 Prof d'Allemand (CD) 99 FF
1462 Prof d'Espagnol (CD) 99 FF
1607 Prof de Français (CD) 99 FF
1823 Vocabulaire Anglais - p. 26 (CD) 99 FF
1886 Vocabulaire Allemand - p. 26 (CD) 99 FF
1927 Vocabulaire Espagnol - p. 26 (CD) 99 FF
1674 SuperProf d'Anglais - p. 26 (CD) 195 FF
1885 SuperProf d'Allemand - p. 26 (CD) 195 FF
1827 SuperProf d'Espagnol - p. 26 (CD) 195 FF
1673 Mon Encyclopédie de l'Informatique (CD) 195 FF
1802 Astronomie 3000 - p. 30 (CD) 395 FF

Studios d'impression
1909 Caricatures et Portraits - p. 30 (CD) 99 FF
1742 Cartes d'Anniversaire - p. 25 (CD) 99 FF
1741 Cartes de Visite - p. 24 (CD) 99 FF
1721 Cartes Humoristiques - p. 25 (CD) 99 FF
1743 Diplômes et Certificats (CD) 99 FF
1979 Étiquettes - p. 24 (CD) 99 FF
1959 Fêtes et Réceptions - p. 24 (CD) 99 FF
1770 Papier à Lettres - p. 25 (CD) 99 FF
1681 Vœux et Félicitations - p. 25 (CD) 99 FF
1900 Votre Imprimerie - p. 25 (CD) 99 FF

Utilitaires
2009 1 000 Astuces PC - p. 20 (CD) 99 FF
2045 Compresseur - p. 20 (CD) 99 FF
1968 Démarreur - p. 20 (CD) 99 FF
1785 QuickEx 2 - p. 20 (CD) 99 FF
1970 Imprim' Plus - p. 21 (CD) 99 FF
1902 SuperDrivers 97 - p. 20 (CD) 99 FF
1990 Shareware Nitro Réglage Windows 95 - p. 21 (CD) 99 FF
1888 Optimiseur pour Windows 95 p. 20 (disq.) 99 FF
1955 Nettoyeur 95 2.0 - p. 21 (CD) 195 FF
1958 Kit de Démarrage Linux - p. 20 (2 CD) 129 FF

Vie pratique
1504 Aménagez vos Bureaux (CD) 99 FF
1983 En-têtes de Lettres pour Word Windows - p. 27 (CD) 99 FF
1602 300 Mises en Page pour Word 6/Word 95 (CD) 129 FF
1677 Courriers Types - p. 27 (CD) 99 FF
1950 1 000 Courriers Types pour Word Windows - p. 27 (CD) 99 FF
1644 Tableaux Express pour Excel p. 19 (CD) 99 FF
1822 Tableaux Express pour Excel Volume 2 - p. 19 (CD) 99 FF
2013 Shareware CD Compilation Professions Libérales - p. 27 (CD) 99 FF
2037 Shareware CD Compilation Sciences et Techniques - p. 27 (CD) 99 FF
1604 Tests de QI - p. 30 (CD) 99 FF
1694 Tests de Recrutement - p. 27 (CD) 99 FF
1577 CV et Lettres de Motivation - p. 27 (CD) 99 FF
1598 Votre Conseiller Emploi (CD) 195 FF

Configurations minimales

Configuration de base
Compatible PC 386 ou sup.
4 Mo de RAM
Microsoft® Windows™ 3.1x ou sup.

Configuration de base multimédia
Compatible PC 386 ou sup.
4 Mo de RAM
Microsoft® Windows™ 3.1x ou 95.
Carte son compatible Sound Blaster™ ou Windows® - Haut-parleurs

Configuration standard
Compatible PC 486 DX2/66 ou sup. 8 Mo de RAM
Carte graphique avec une résolution de 800 x 600 pixels en 256 couleurs
Microsoft® Windows™ 3.1x ou supérieur
Lecteur de CD-ROM

Configuration standard multimédia
Compatible PC 486 DX2/66 ou sup. - 8 Mo de RAM
Carte graphique avec une résolution de 800 x 600 pixels en 256 couleurs - Microsoft® Windows™ 3.1x ou 95
Carte son compatible Sound Blaster™ 16 ou Windows® - Haut-parleurs
Lecteur de CD-ROM double vitesse min.

Configuration évoluée
Compatible PC avec processeur Pentium® 75 ou supérieur - 16 Mo de RAM
Carte graphique avec une résolution de 800 x 600 pixels en 65 536 couleurs
Microsoft® Windows® 95
Carte son compatible Sound Blaster™ 16 ou Windows® Haut-parleurs
Lecteur de CD-ROM quadruple vitesse

Imprimante noir et blanc ou couleur

Scanner à plat ou à introduction automatique 100 % compatible TWAIN

Disquette 
CD-ROM 

Pour 195 francs, offrez-vous un disque dur plus blanc que blanc !



Réf. : 1955 - CD-ROM

La puissance concentrée de *Nettoyeur 95* élimine totalement les programmes 16 et 32 bits de votre disque dur, quelle que soit leur date d'installation. Grâce au procédé unique *DeadClean*, *Nettoyeur 95* liquide même les VBX, DLL et OCX les plus tenaces. Grâce à sa formule suractivée, il nettoie également en un clin d'œil les polices de caractères inutiles, ainsi que les fichiers orphelins.

Le résultat : une mémoire régénérée et un Windows® 95 revigoré.
Pour obtenir un disque dur qui respire la propreté, *Nettoyeur 95* vous propose deux programmes actifs : le lavage en profondeur normal (décrassage simple et rapide de votre système) et le lessivage professionnel (qui exploite une formule spéciale pour un nettoyage à la carte). Grâce au rendement exceptionnel de ce nettoyeur universel pour Windows® 95, votre disque dur retrouvera toute sa vigueur.
Il vous donnera des fichiers frais et moelleux ainsi qu'une mémoire plus vive que jamais !

Compatible PC 486/DX2-66 (processeur Pentium® recommandé) - 8 Mo de RAM minimum (16 Mo recommandés) - Microsoft® Windows® 95 - Lecteur de CD-ROM - Carte graphique 256 couleurs - 40 Mo d'espace disque disponibles.

CACHET DU REVENDEUR

BELGIQUE - EASY COMPUTING
Chaussée d'Alsemberg, 610
1180 BRUXELLES
Tél. : (02) 346 52 52 - Fax : (02) 346 01 20
http://www.easycomputing.com

CANADA - MICRO APPLICATION Inc.
1650 Boulevard Lionel Bertrand
J7H 1N7 - BOISBRIAND - QUÉBEC
Tél. : (514) 434-4350 - Fax. : (514) 434-5634
e-mail : microappcan@videotron.ca

SUISSE - HELVEDIF SA
19, Chemin du Champ des Filles
Case Postale 157
CH-1228 PLAN LES OUATES
Tél. : (022) 884 18 08 - Fax : (022) 884 18 04
e-mail : helvedif@iprolink.ch

MAROC - CONCORDE DISTRIBUTION
8, rue Jalal Eddine Essayouti
Résidence "Le Nil"
Quartier Racine - CASABLANCA
Tél. : 239 36 65 - Fax : 239 28 45

ALGÉRIE - AL-YOUMN (Media Sud)
Bât 23, N° 25 cité des 1 200 Logements
El khroub W/CONSTANTINE
Tél. : (04) 94 16 43 - Fax : (04) 68 72 02
e-mail : al-youmn@aristote-centre.com

DOM TOM ET MASCAREIGNES
ISYCOM SA - SAUVEUR CACOUB
401, route Nationale 2
97439 PITON SAINTE-ROSE
Tél. : 01 48 78 12 47 - Fax : 01 40 82 92 34

Micro Application

Micro Application
20-22, rue des Petits-Hôtels
75010 PARIS
Tél. : 01 53 34 20 20
Fax : 01 53 34 20 00
http://www.microapp.com
3615 MICROAPP (1,29 F/min)

D089

Bon de commande



À retourner sous enveloppe affranchie à :

Micro Application
Département ventes directes
20-22, rue des Petits-Hôtels - 75010 Paris
Tél : 01 53 34 20 18 - Fax : 01 53 34 20 00

Service lecteurs n° 48

Adressez-moi dans les meilleurs délais les articles suivants. Je recevrai une facture acquittée avec le colis. *(A remplir en lettres capitales)*

Nom **Prénom** **Compte client N°**

Société (si vous souhaitez une facture au nom de la société)

Adresse

Code postal **Ville** **Pays**

J'effectue mon règlement par :

Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Micro Application

Carte Bleue N° :

Expire fin : **Tél.** (obligatoire pour CB)

Mandat lettre **Date** **Signature obligatoire**

Référence	Titre	Qté.	Prix TTC
Avoir	(ne pourra être pris en compte sans le talon)	−	
Frais de port	France métropolitaine : 1 à 3 produits 30 F / 4 à 7 produits 40 F / au delà 50 F DOM-TOM / CEE / Étranger : tarif en fonction du poids… nous consulter	+	
Facultatif et / ou	Envoi en collissimo : 10 F Envoi en recommandé : 10 F	+	
	TTC	=	

Trucs et astuces de la NASA

Mars planète micro

A plus de 200 millions de kilomètres de la Terre, les équipements de la mission martienne Pathfinder font appel aux technologies informatiques les plus classiques. A tel point que certains matériels sont même disponibles dans le commerce ! Autant d'économies pour les ingénieurs de la Nasa.

par David Maume

Partie de Cap Canaveral en décembre 1996, la sonde Pathfinder s'est posée sur Mars le 4 juillet dernier dans le lieu dit "la Vallée d'Arès". Le lendemain, Sojourner, un robot de 11,5 kg, plus sobrement appelé "Rocky", est sorti avec une lenteur toute précautionneuse de l'"atterrisseur", la partie fixe principale de la sonde. Recevant les consignes des scientifiques du *Jet Propulsion Laboratory* basé à Pasadena, Rocky est parti en exploration à la vitesse de 40 cm par minute. Objectif : analyser les roches du sol et prendre des milliers de clichés de la Planète Rouge… qui est aussi bleue si l'on en croit les images parvenues sur Terre. Vingt et un ans après les sondes Viking, la mission a été un succès incontestable.

En première ligne, l'informatique a de nouveau joué un rôle capital. Mais cette fois, les technologies mises en œuvre n'ont rien d'exceptionnelles. Modems, microprocesseurs, capteurs CCD… on s'aperçoit que les matériels embarqués sur Mars ont comme un air de famille avec ceux qui trônent dans nos foyers. Il faut dire que la Nasa a fait son marché auprès des grandes entreprises informatiques. Et en a profité pour réaliser d'importantes économies sans perdre en efficacité – la mission n'a coûté que 280 millions de dollars, dix fois moins que la sonde Viking lancée en 1975. Surtout, elle a pu intégrer un paramètre supplémentaire dans ses missions : grâce à Internet, la médiatisation a été sans précédent. Merci la fée informatique.

AFP PHOTO/NASA

MICROPROCESSEUR

Protégé des radiations et isolé pour fonctionner à des températures de –55 à 70° C, le cerveau de Rocky est un Intel 80C85, une puce 8 bits qui date de quatorze ans ! Avec ses 6 500 transistors et ses modestes 100 000 instructions, il suffit à piloter les instruments de mesure et de liaison du robot.

MODEM

Initialement conçus par Motorola pour des communications maritimes, les modems radio qui équipent le robot et l'"atterrisseur" peuvent se trouver dans le commerce à un peu moins de 1 000 dollars ! Le débit des transmissions peut monter jusqu'à 9,6 Kbits/s, mais il fonctionne la plupart du temps à 2 Kbits/s seulement.

ANTENNE UHF

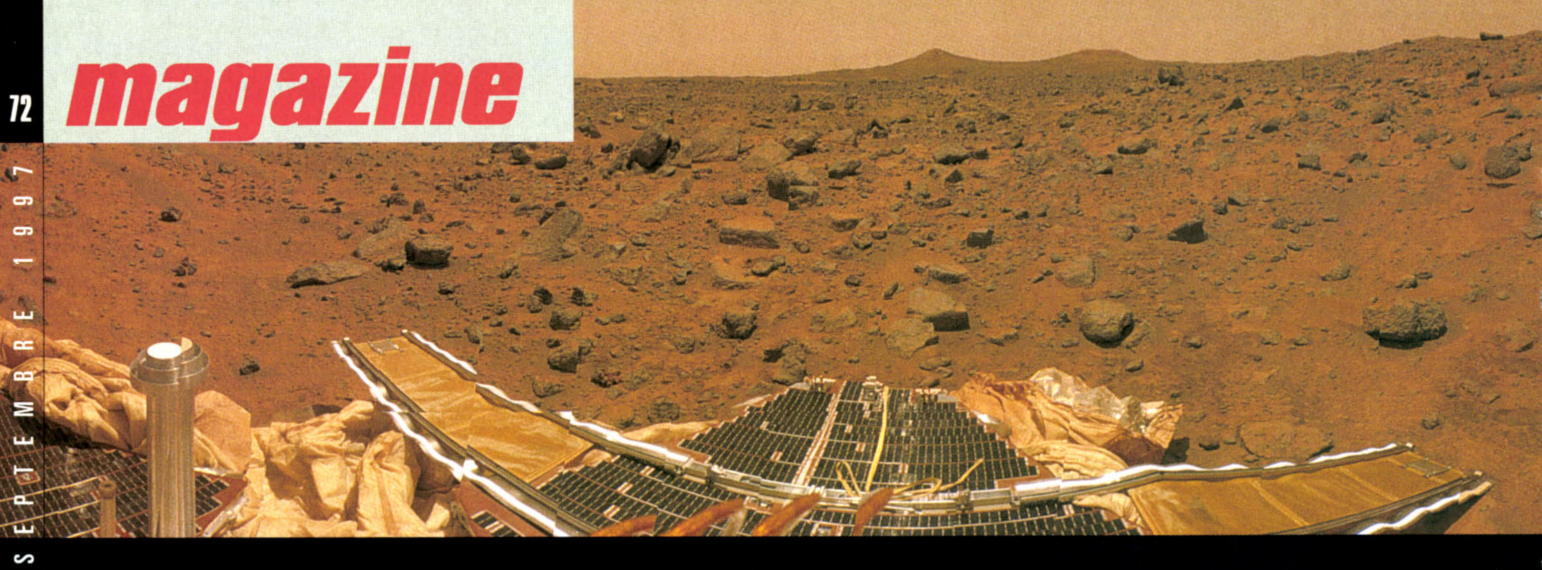
Pour émettre vers l'"atterrisseur" de la sonde – qui, lui, communique avec la Terre –, Rocky est équipé d'une antenne UHF ("Ultra High Frequency"), un peu comme un talkie-walkie.

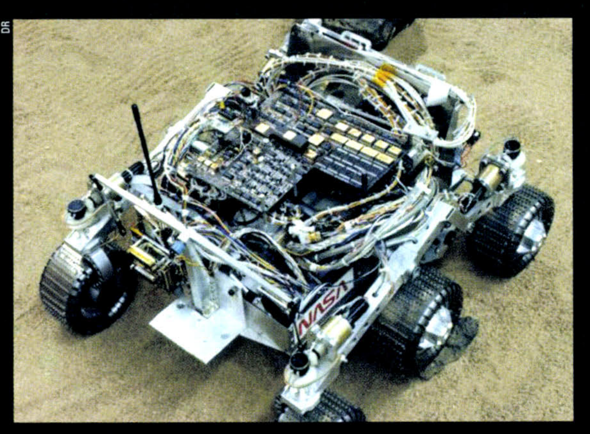


CAPTEURS CCD

Pour voir le sol martien et les obstacles à contourner, Rocky est équipé de capteurs CCD noir et blanc à l'avant, et d'une caméra couleur à l'arrière. Les images sont toutes petites (256 x 256 pixels) et le robot doit effectuer un balayage pour que, sur Terre, les ingénieurs de la Nasa puissent construire par recoupement une image complète.

NASA





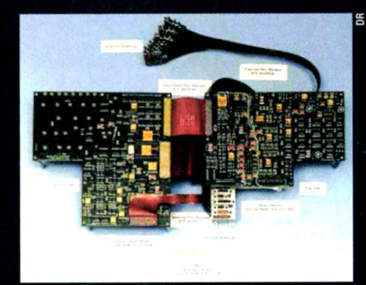
Au cœur de Rocky, un Intel 80C85 assure la direction des opérations.

MICROPROCESSEURS

Intel et IBM, passagers clandestins

Les puces qui équipent le robot Sojourner et l'"atterrisseur" de Pathfinder sont des modèles en service depuis des années dans l'industrie informatique.

Un Intel 80C85 ! Le processeur 8 bits qui équipe le robot Rocky est vieux de plus de dix années : en 1983, il équipait déjà la série Laptop des micro-ordinateurs Tandy. Contenant seulement 6 500 transistors – un Pentium en contient 5 millions –, il peut effectuer 100 000 instructions par seconde. Pourquoi avoir choisi cette puce, apparemment dépassée ? C'est simple, le 80C85 a fait la preuve de sa fiabilité, il ne coûte pas cher… et présente même l'avantage de bien résister aux radiations. Doté de 512 Ko de mémoire, il suffit amplement au contrôle de Rocky et de ses instruments. Pour le reste, c'est l'ordinateur de l'"atterrisseur" qui intervient. Il s'agit d'un IBM 32 bits RS/6000, une station de travail qu'on trouve dans certaines grandes entreprises. Son microprocesseur (de type Power PC) est capable d'effectuer 22 millions d'instructions par seconde, ce qui, vu l'espace limité qu'il occupe, constitue un petit record. Sa fréquence d'horloge est réglable à 2,5, 5, 10 ou encore 20 MHz, les basses vitesses servant à économiser de l'énergie quand c'est possible. L'ensemble, doté de 128 Mo de mémoire, a été "durci" par la société Lockheed Martin Federal Systems… La station est protégée des radiations et résiste à des températures comprises entre –55 et 70° C.



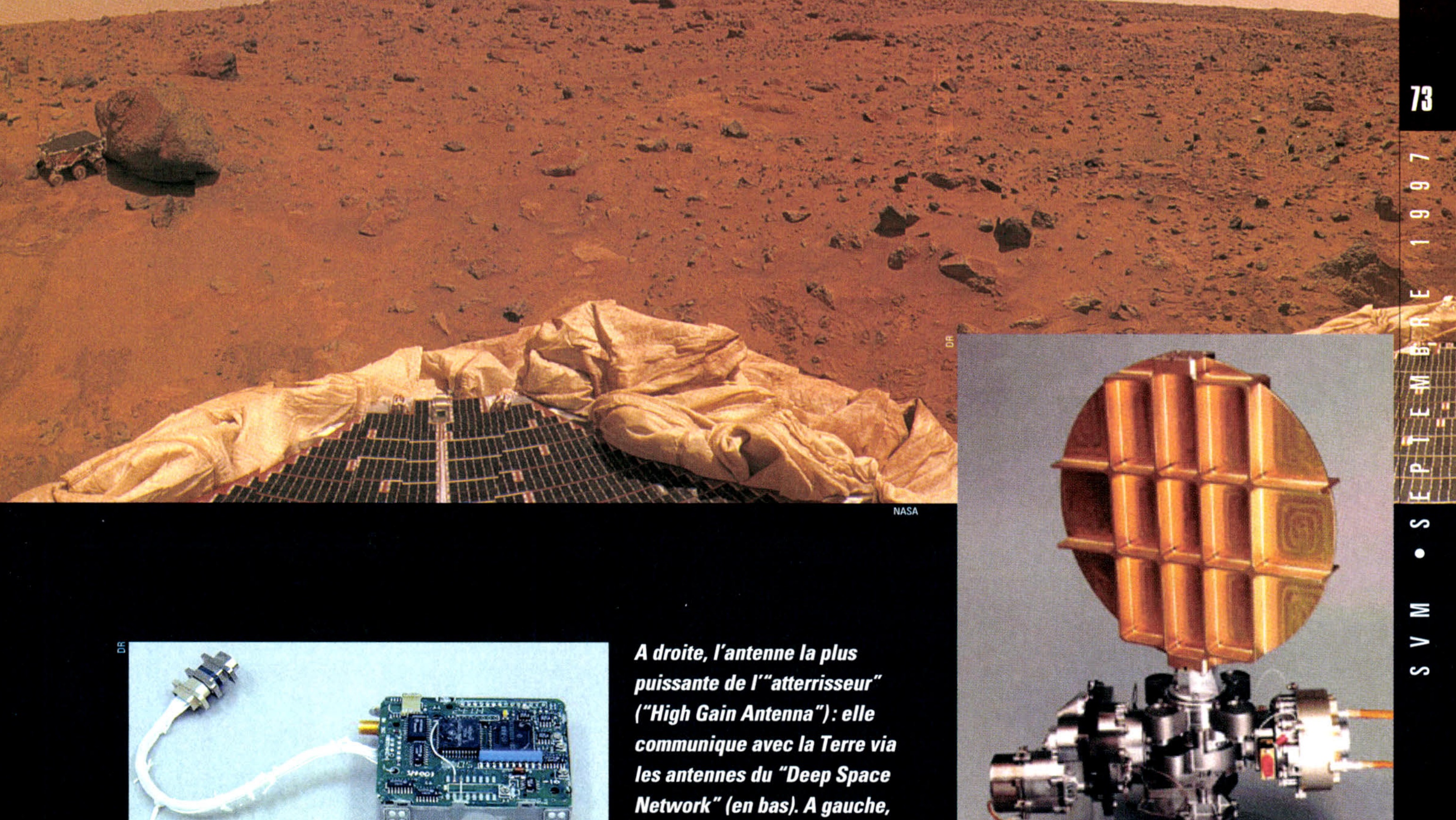
La puce qui contrôle l'électronique de Rocky équipait déjà le modèle 100 des Laptop Tandy en 1983 !

LOGICIELS

Un programme sans Windows

Le système d'exploitation temps réel de la mission équipe de nombreux appareils, comme les voitures, les téléphones mobiles ou les imprimantes.

En adaptant des appareils disponibles dans l'industrie, les ingénieurs de la Nasa ont fait des économies sur le matériel, mais aussi sur les logiciels. En effet, les processeurs retenus étant utilisés par des milliers d'ordinateurs, une foule de programmeurs compétents étaient déjà opérationnels. Le processeur de Rocky a ainsi été programmé en C et en assembleur de bas niveau. Quant au RS 6000, il est contrôlé par le système d'exploitation temps réel VXWorks. Développé par la société Wind River, leader sur le marché des systèmes embarqués, il équipe de nombreux appareils, tels les voitures, les téléphones mobiles, les imprimantes… Un de ses points forts est qu'il peut être mis à jour à distance par radio. Heureusement, car la version embarquée sur le RS 6000 comportait un bogue ! Lorsqu'on lui demandait d'exécuter trop de tâches supplémentaires avec une priorité maximale, le système lançait une réinitialisation complète pour maintenir les fonctions "principales"… L'incident s'est reproduit quatre fois. Pour y remédier, les chercheurs de la Nasa ont téléchargé une simple mise à jour. Une ligne de code a suffi pour réduire la priorité de certaines tâches, comme la mesure du vent ou de la température. Le bogue reste humain.



A droite, l'antenne la plus puissante de l'"atterrisseur" ("High Gain Antenna") : elle communique avec la Terre via les antennes du "Deep Space Network" (en bas). A gauche, le modem radio de Rocky qui assure la liaison avec la sonde.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Des modems très terre à terre

Surprise : les débits des transmissions Terre-Mars sont comparables à ceux du Minitel. Tout simplement parce que la fiabilité a été privilégiée par rapport à la vitesse.

Pour communiquer avec la Terre, les matériels de la sonde Pathfinder sont bien moins lotis que l'internaute moyen. Sojourner et l'"atterrisseur" sont en effet tous les deux équipés d'un modem radio (communication par ondes UHF, exactement comme un talkie-walkie) pouvant monter jusqu'à 9,6 Kbits/s, mais fonctionnant en réalité à 2 Kbits/s. Conçus par Motorola pour des communications maritimes, on peut même les trouver dans le commerce à moins de 1 000 dollars (environ 6 000 francs). Pour transmettre, ils obéissent à un protocole "classique" mais renforcé du point de vue de la sécurité. De fait, la Nasa a considéré qu'il était plus simple d'acheter trente de ces machines et de choisir les huit meilleures pour les adapter à un vol spatial plutôt que de développer ses propres modèles.

En ce qui concerne la liaison entre l'"atterrisseur" et notre bonne vieille planète, l'agence américaine a fait appel à des équipements plus spécifiques. L'"atterrisseur" est doté de deux antennes de puissance différente qui émettent vers le "*Deep Space Network*" – soit un réseau de grandes antennes paraboliques (30 m de diamètre en moyenne) réparties en trois endroits sur Terre : Californie, Espagne et Australie. Malgré leur grande taille, le débit oscille entre 5 et 11 Kbits/s, avec une moyenne de 8 Kbits/s. Cela peut paraître faible, mais sur de telles distances et avec les "bruits" spatiaux qui parasitent, on ne peut guère aller plus vite… Même à la vitesse de la lumière il faut onze minutes pour envoyer un signal sur Mars !

PROCESSEUR ET… RADIATEUR !

La puce du petit robot Rocky sert aussi à réchauffer le matériel pendant la nuit martienne.

Les processeurs embarqués sur Mars ne se contentent pas de piloter le matériel et de transmettre les informations à la Terre : ils jouent également le rôle de radiateur ! Les ingénieurs de la Nasa ont en effet intégré la chaleur dégagée par les puces dans le système de régulation thermique. Pendant la nuit martienne, le thermomètre chute jusqu'à descendre en dessous des limites prévues pour le matériel (entre –70 et 15° C). En faisant travailler les processeurs, la température du système ne descend dès lors pas en dessous de –50° C. Les pauses – nécessaires pour éviter le déchargement des batteries – se font donc en priorité quand il fait "chaud"…

DR

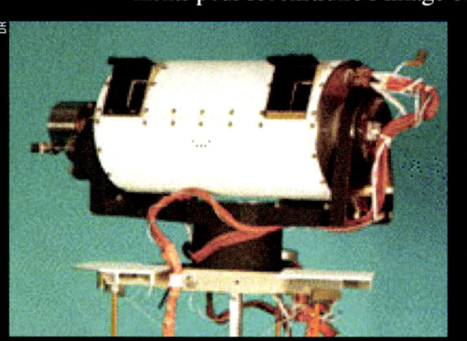
NUMÉRIQUE

Bons pixels de Mars

Les premières images du sol martien nous sont parvenues avec une qualité étonnante dès le lendemain de l'atterrissage. L'avènement du numérique n'y est pas étranger.

Affichées à la une de tous les journaux, disponibles sur Internet, les images de Mars nous sont arrivées comme une lettre à la poste. Le trajet qu'elles ont suivi rappelle curieusement la chaîne de la photo numérique. Rocky est équipé de capteurs CCD ("*Charge-Coupled Devices*") noir et blanc à l'avant et d'une caméra couleur à l'arrière ; l'"atterrisseur", pour sa part, "voit" le sol martien grâce à des capteurs conçus par Kodak pour des applications médicales et scientifiques. Ces capteurs fonctionnent en couleurs et en stéréo. Précision : ces images sont toutes petites (256 x 256 pixels), ce qui oblige ensuite les techniciens de la Nasa à un balayage et à des recoupements pour reconstruire l'image complète. En fait, Rocky transmet ses clichés directement, *via* son modem, à l'"atterrisseur" s'il est en mode Transmission, sinon il stocke l'image en cours dans sa mémoire. L'"atterrisseur" les reçoit et les compresse alors avant de les envoyer à la Terre. En raison de la grande qualité demandée par les scientifiques, les algorithmes utilisés ici sont des versions adaptées du format de photos numériques Jpeg (on ne peut pas utiliser le Jpeg standard en l'état parce qu'il détruit trop d'informations). Les images sont alors transmises – tout comme les mesures scientifiques* – au débit de 8 Kbits/s environ. A la réception, elles sont traitées par des stations de travail Silicon Graphics Onyx2. C'est en analysant les couleurs visibles sur les images que les chercheurs déterminent, par exemple, la nature des roches. Bref, le circuit est relativement classique. A ceci près que le fil invisible qui relie l'appareil photo numérique à l'ordinateur mesure 200 millions de kilomètres…

DR



** Les données scientifiques sont compressées avec des algorithmes sans perte de données, comparables à ceux utilisés sur les archives de type Zip.*

A gauche, surplombant l'"atterrisseur", voici l'IMP ("Imager for Mars Pathfinder"), l'œil le plus sophistiqué de la mission, avec ses filtres couleurs stéréo pour prendre des vues 3D de Mars. Un balayage de celles-ci est nécessaire pour construire une vue d'ensemble (ci-contre). En haut, à droite, une des caméras qui équipent Rocky.

DAJANSEZIAN / REUTERS / MAXPPP

REUTERS/MAXPPP


NASA

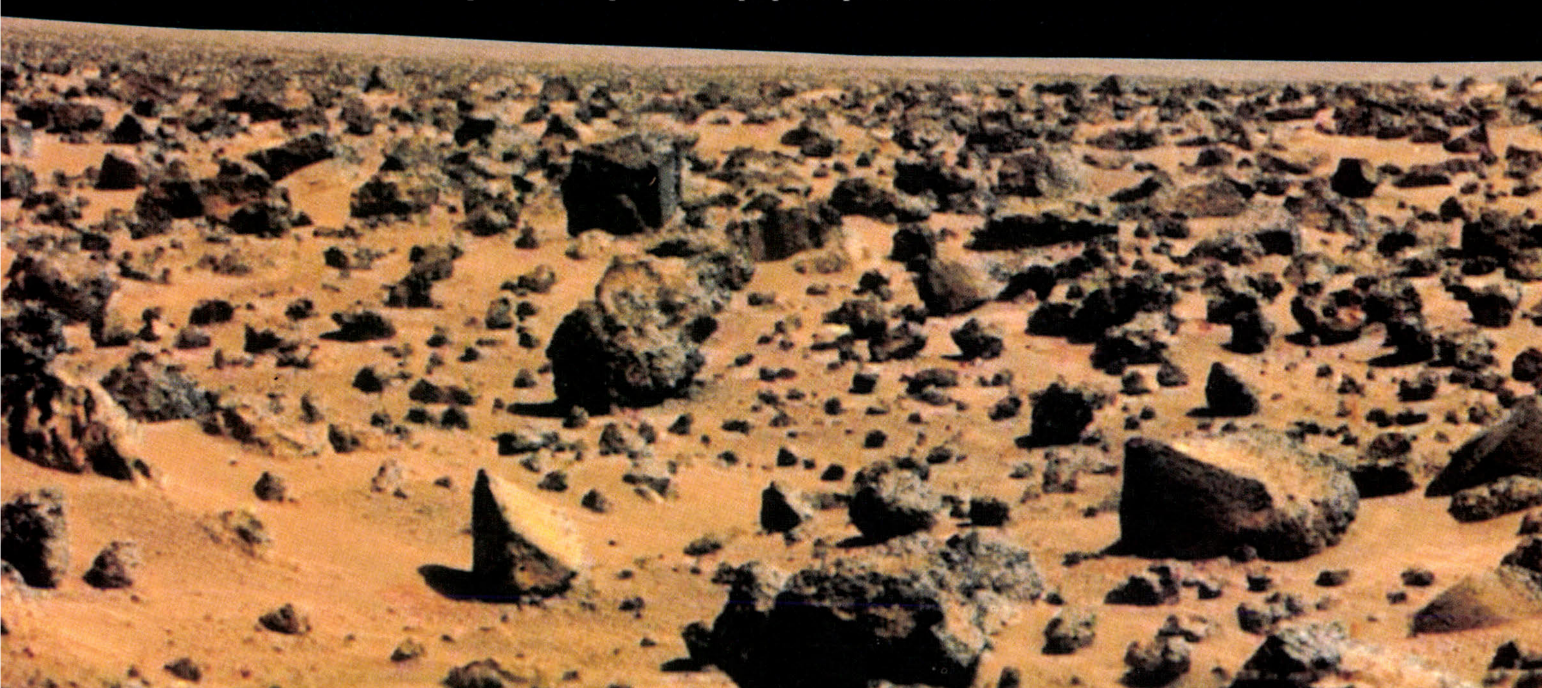
Quand l'aventure spatiale rejoint le jeu vidéo : c'est muni de lunettes 3D et à l'aide d'un "joystick" que l'opérateur de la Nasa pilote le robot sur Mars.

RÉALITÉ VIRTUELLE

Un robot qui obéit au doigt et au "spaceball"

Pour piloter Rocky, les opérateurs de la Nasa portent des lunettes 3D et manipulent un "joystick" en forme de boule.

Pas suffisamment "intelligent" pour se déplacer seul sur un terrain accidenté inconnu, Rocky a besoin de recevoir des indications depuis la Terre. Le langage de commandes utilisé n'a plus rien à voir avec les lignes de codes cabalistiques des années 70, mais se rapprocherait plutôt des jeux en 3D. Une fois par jour, l'"atterrisseur" fait une photo du robot dans son environnement proche et l'envoie sur Terre. Les scientifiques décident alors des éléments à aller observer ; un opérateur propose un itinéraire pour atteindre ce point. Pour cela, il dispose d'une interface mise au point par Silicon Graphics : elle lui permet d'établir une trajectoire en "dessinant" avec un *joystick* en forme de boule – le "*spaceball*" – sur un modèle numérique établi à partir des images stéréoscopiques (en 3D) du sol martien. Si l'itinéraire convient aux scientifiques, l'opérateur, qui manipule le "*spaceball*" et porte des lunette 3D, le valide. L'ordinateur envoie alors une séquence de coordonnées à l'"atterrisseur" qui va piloter le robot, tout en l'observant. L'unité centrale de la sonde est en effet équipée d'un programme de reconnaissance de formes qui lui permet de repérer Rocky et les obstacles que celui-ci peut rencontrer. Pendant la manœuvre, elle transmet au courageux petit robot sa position, ainsi que les commandes de déplacement. Rocky corrèle alors ces informations avec celles qu'il obtient à partir de ses propres capteurs, et obéit.



Dans quelques mois, Windows 98 arrive. Les points forts de ce nouveau système d'exploitation : le Web y fait une entrée royale, et il est carrossé pour piloter une toute nouvelle génération de PC. Mais, dans le même temps, Internet Explorer 4 est invité à vivre sa vie sur Windows 95, tandis que Windows NT se fait plus pressant en entreprise. Alors, Windows 98 est-il pour vous ? Réponses dans ce dossier.

Réalisé par Jean-Loup Renault et Patrick Zémour.

CE N'EST PEUT-ÊTRE PAS POUR VOUS !



Microsoft a mis un certain temps avant de réaliser ce que pouvait lui coûter ou, finalement, lui rapporter l'Internet. Le système d'exploitation Windows 95, lorsqu'il est sorti, en août 1995, ignorait superbement le réseau mondial. A cette époque, le numéro un mondial du logiciel espérait lui opposer son propre réseau de services en ligne pour le grand public, MSN (Microsoft Network). Cependant, son offensive semblait vouée à l'échec tant petits et grands noms de l'informatique commençaient déjà à s'affairer autour du Web. Le 7 décembre de la même année, Bill Gates, prenant toute la mesure de ce retard à l'allumage, décrivait donc la direction nouvelle qu'allait suivre sa société. Oui, Microsoft allait s'impliquer dans l'Internet. Et pas un seul des métiers du “géant” ne serait oublié…

L'Internet au cœur même du système d'exploitation

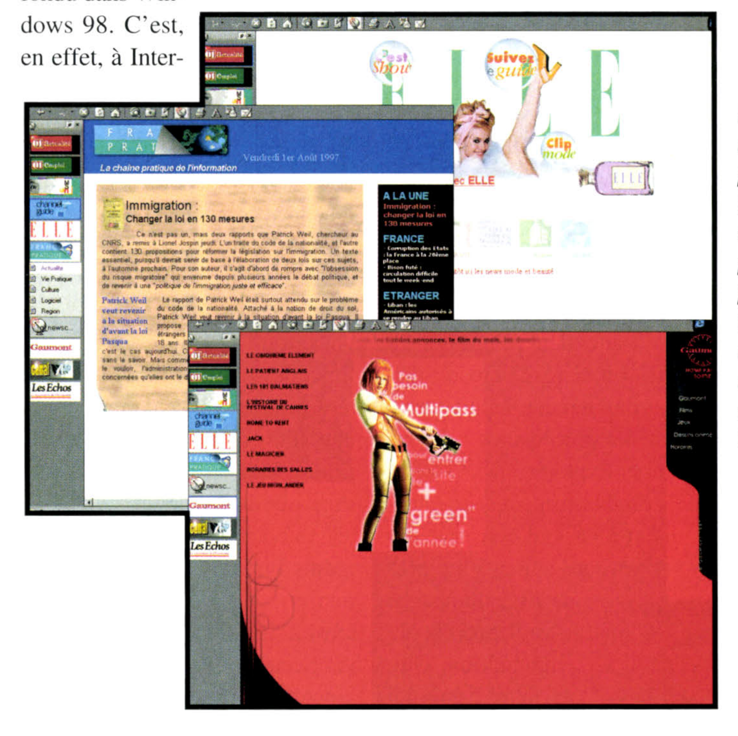
Moins de deux ans plus tard, quelques rachats d'entreprises et de technologies après, quelques partenariats, sourires et croche-pattes plus loin… où en sommes-nous ? Simple. Microsoft a aujourd'hui des yeux, des oreilles et une voix qui porte dans tout ce qui touche à la Toile. Si vous leur dites juste le mot Web, ils vous répondent : la suite Office, les applications professionnelles, les jeux, les applications multimédias, les outils de développement, la solution Back Office pour les entreprises, le réseau MSN, et puis encore la fourniture d'informations et de services en ligne, la télé interactive, le commerce électronique (côté acheteur et côté vendeur), les systèmes d'exploitation pour les consoles Internet, les pagers, les ordinateurs portables, de bureaux et de poche… Microsoft est partout où l'on parle du Net – c'est même parfois l'inverse !

D'où l'importance du futur Windows 98 (annoncé pour février ou mars 1998), qui marque l'arrivée d'Internet au sein même du système d'exploitation… Car si, pour l'instant, Microsoft propose gratuitement son navigateur Internet Explorer 3, ce dernier n'influe pas encore directement sur le fonctionnement de Windows 95. L'affaire sera tout autre une fois qu'Internet Explorer 4 se sera fondu dans Windows 98. C'est, en effet, à Internet Explorer 4 (prononcez IE 4) que Windows 98 doit tous les grands changements dans son interface graphique. IE 4 est une pièce maîtresse dans la vision Web de Microsoft, au point qu'il en sortira des versions gratuites à installer sur Windows 95 et Windows NT 4, sur Windows 3.1, sur système Mac OS 8 (dont il devient le navigateur par défaut, suite au tout récent accord conclu avec Apple), et sur certains systèmes Unix. La version 32 bits, d'ores et déjà disponible, permet à Windows 95 d'obtenir la même interface graphique que celle de Windows 98. Etonnant, non ?

Microsoft est partout où l'on parle d'Internet, quand ce n'est pas l'inverse.

Communicator 4.0 dans la ligne de mire de IE 4

SVM s'est à de nombreuses reprises fait l'écho de la guerre des navigateurs Internet – eh bien, nous sommes en plein dedans. Sur ce terrain, Netscape et Microsoft ne font pas que se regarder en chiens de faïence. Le premier vient de lancer Communicator 4.0, son nouveau navigateur



Les “chaînes actives” vues par Internet Explorer 4 : des sites Web pour le grand public, particulièrement animés grâce à l'emploi du HTML Dynamique.

Windows 98, pour Microsoft c'est…

- L'intégration du Web dans le système.
- La prise en compte de nouveaux matériels et PC.
- La mise à niveau des systèmes Windows 95, 95.a et 95.b.
- La convergence de Windows et Windows NT.
- De nouvelles technologies logicielles pour le multimédia.
- Les premiers pas du PC-TV interactif.

avec outils associés (qu'il vend) et qui a des fonctions très comparables à celles d'IE 4. Lequel IE 4 est à la fois un navigateur pour cliquer sur les disques durs, les CD-Rom, le Web, l'intranet, mais comprend également un espace où exécuter des programmes Java ou ActiveX, un outil de communication pour échanger des messages électroniques et un bureau "actif" dans lequel vous recevez de l'information comme ça, chez vous, en trois clics ou en ligne à longueur de journée (voir la partie suivante de ce dossier).

Netscape dans la course : pour combien de temps ?

Mais réfléchissons : vu tout ce que savent faire les navigateurs comme Communicator 4 et IE 4, créer le "navigateur universel" reviendrait à avoir la mainmise sur l'interface graphique, et donc sur le système d'exploitation luimême. Et, de fait, Microsoft soutient que les outils et l'interface de navigation Internet doivent être intégrés au système d'exploitation. Voilà notamment pourquoi, en attendant Windows 98 avec IE 4 intégré, Microsoft distribue gratuitement depuis un an et demi les précédentes versions d'Internet Explorer.

Cela dit, Netscape résiste sacrément bien, qui conserve encore aujourd'hui près de 70 % du marché des logiciels de navigation. Oui, mais… que lui restera-t-il lorsque l'année prochaine Microsoft aura fondu IE 4 dans Windows 98 et Windows NT 5 ? La guerre entre les navigateurs risque fort de changer de physionomie.



Une remise à niveau de tous les utilisateurs de Windows

Pour Microsoft, toutefois, IE 4 n'est pas la seule carte importante à jouer avec Windows 98. Ce dernier est aussi l'occasion de remettre à niveau tous ses utilisateurs. En effet, si plusieurs composants additionnels sont disponibles depuis la sortie de Windows 95, tout le monde ne les a pas récupérés ; plus gênant, quand vous achetez une boîte Windows 95 dans le commerce, le logiciel est moins récent que celui que vous obtenez quand vous l'achetez "préinstallé" sur un PC. Windows 98 servira donc à remettre les pendules à l'heure. Microsoft en profitera, au passage, pour poursuivre le rapprochement des systèmes d'exploitation Windows et Windows NT, nous y reviendrons. Enfin, parmi les innovations marquantes de Windows 98, citons encore de meilleures fonctions multimédias, la capacité à piloter non seulement toute une série de nouveaux périphériques, mais aussi les futurs PC, sans oublier les prémices de la télé interactive.

Mais bon, ce Windows 98 n'a rien, en soi, de si palpitant. Et Microsoft admet d'ailleurs qu'il devrait connaître en 1998 une croissance moins forte que par le passé – notamment parce que Windows 98 ne provoquera pas la même ruée que Windows 95. Plusieurs raisons à cela. La première tient à sa principale nouveauté, l'intégration du Web : celle-ci s'obtient à l'identique avec un Windows 95 sur lequel on installe IE 4. Ensuite, parce que la prise en compte de nouveaux types de périphériques (lecteurs DVD, matériels USB, carte graphique AGP, etc.) ne concernera pour l'essentiel que les acheteurs de nouveaux PC. Autre raison, les entreprises sont, comme nous allons le voir, gentiment invitées à regarder plutôt du côté de Windows NT, dont la version 5.0 avec IE 4 intégré n'est prévue que pour l'été prochain. Enfin, il faut bien voir que Windows 98 arrivera après les fêtes de fin d'année, c'est-à-dire un peu tard pour passionner le grand public, sa cible privilégiée (mais cela est voulu, voir encadré).

Entendons-nous bien : les apports de Windows 98 ne sont pas à dédaigner et acheter une machine sur laquelle il est installé sera une bonne affaire… Mais si vous êtes sur l'Internet, il y a tout ce qu'il faut sur le Web pour doper Windows 95, qu'il s'agisse d'IE 4 ou de Communicator 4. Quant aux autres apports de Windows 98, décrits plus en détail dans ce dossier, à vous de voir s'ils vous sont indispensables.

Les constructeurs sous le "patronage" Microsoft/Intel

Un mot sur les machines quand même. Nous avons dit que certaines promesses de Windows 98 ne prendraient effet qu'avec de nouveaux périphériques, voire un autre PC. Ces matériels seront-ils prêts ? Probablement oui. Il faut savoir que, de concert avec le fabricant de processeurs Intel, Microsoft publie régulièrement des sortes de spécifications indiquant la voie à suivre aux constructeurs de PC. On y découvre quels matériels et technologies seront développés et poussés par Intel, puis

Windows 98, ce n'est peut-être pas pour vous si...

◆ **Votre ordinateur commence à dater: attention, Windows 98 réclame 16 Mo de mémoire vive... et 32 Mo sont chaudement recommandés.**

◆ **Vous avez l'intention de surfer: pourquoi ne pas récupérer un navigateur, IE 4 ou autre, à installer sur votre Windows 95 ?**

◆ **Vous recherchez sécurité et fiabilité : pour l'entreprise, voyez d'abord plutôt du côté de Windows NT.**

Windows 98, c'est peut-être pour vous si...

◆ **Vous recherchez un système clé en main pour surfer sur le Net: alors Windows 98 a tout ce qu'il vous faut.**

◆ **L'une des nouveautés vous fait saliver (FAT 32, écrans multiples, etc.): Windows 98 reste compatible avec les matériels et logiciels reconnus par Windows 95.**

◆ **Vous comptez changer de PC: c'est évidemment l'idéal, et puis, de toute façon, bientôt, pour la maison, vous n'aurez plus le choix !**

pilotés par les systèmes d'exploitation Microsoft. C'est, entre autres, cela l'alliance Intel/Microsoft (certains grands noms de la micro y sont associés). Et le fait est que, volontaires ou forcés, les constructeurs d'ordinateurs suivent plutôt fidèlement le guide.

Foyers, PME, entreprises... à chacun son Windows !

L'édition "PC 98" de ce rapport est toute fraîche, soit près d'un millier de pages indigestes mais instructives qui décrivent les micros de l'an 98, ceux qui tourneront sous Windows 98 et Windows NT 5. Bref, même si ce cahier des charges n'a rien d'une bible, nous y jetterons un petit coup d'œil en fin de dossier (hé, tout de même, la mort du bus Isa y est annoncée...).

"Malgré toutes les innovations qu'il apporte au système d'exploitation, Windows 98 ne provoquera pas la même ruée que Windows 95"

Avant de découvrir ensemble les grandes fonctions d'Internet Explorer 4 et de Windows 98, parlons un peu du présent et de l'avenir de la famille Windows. Sur PC, la situation a le mérite d'être simple, Windows roule seul en tête. Plus personne n'ose lui disputer la place de premier système d'exploitation. IBM, avec son OS/2 Warp, a carrément jeté l'éponge auprès du grand public. Dans les faits, Microsoft occupe le terrain avec trois logiciels système. Il y a d'abord le "vieux" système 16 bits Windows 3.1, qui date peut-être, mais fait encore l'affaire dans beaucoup de bureaux et qui commence à sérieusement "embarrasser" son Mentor. Il y a ensuite son successeur 32 bits, Windows 95, plutôt bien accueilli dans les foyers et les PME; et, enfin, l'encore peu répandu – mais appelé à l'être... – Windows NT Workstation.

NT 4.0 est lui aussi un système 32 bits pour le poste de travail (il en existe aussi une version Server) avec exactement la même interface graphique que Windows 95. Mais NT – qui signifie Nouvelle Technologie – a un moteur multitâche plus moderne qui, en plus, s'adapte à d'autres processeurs que ceux d'Intel – dont les Power PC et DEC Alpha. Atout: il a la réputation d'être plus fiable et plus sécurisé que Windows 95 (mais aussi plus "teigneux" avec les programmes 16 bits DOS/Windows et les anciens matériels). Microsoft travaille depuis plusieurs années à rapprocher ses deux systèmes pour n'en faire qu'un. Ainsi, Windows et NT ont déjà en commun leur interface graphique et le kit de développement des applications. En 1998, ils piloteront les périphériques de manière identique. Ne manquera plus qu'un moteur unique... et on y vient doucement. Windows 95 évoluera une dernière fois avec Windows 98, mais passé l'an 2000, seul le moteur de NT survivra. Microsoft projette alors de proposer deux versions de Windows NT Workstation: l'une pour la maison, qui reprendra le flambeau de Windows 98, et l'autre pour les entreprises.

D'ici là, en cette rentrée de septembre, il lui faut prêcher pour ses deux paroisses, tout en amenant les entreprises à préférer NT. Les plans marketing sont bouclés, à l'unité près, avec deux mots d'ordre : Windows 98 pour les foyers et les entreprises jusqu'à dix-neuf employés, et Windows NT Workstation pour les entreprises plus grandes... Dans quelques mois donc, dans les foyers comme dans les entreprises, le choix sur PC se réduira, comme hier, à deux logiciels système Microsoft. *P.Z.*

Un retard prémédité

Windows 98 n'arrivera dans les boutiques qu'en février ou en mars 1998. Bizarre, quand on sait que le logiciel sera bouclé chez Microsoft le 31 octobre prochain... et même livré aux constructeurs et autres assembleurs de PC le 15 novembre. Il y a manifestement un truc qui cloche... Le truc, c'est que les constructeurs ont obtenu de Microsoft que la sortie de Windows 98 soit retardée. Car à la mi-novembre, nous serons déjà bien proches des fêtes de fin d'année, et les boutiques seront donc déjà largement achalandées. Or, proposer des PC avec Windows 95 "préinstallé" alors que les boîtes de Windows 98 s'empilent dans les rayons, ça ne serait pas très bon pour le commerce.

INTERNET EXPLORER 4

Les fenêtres de l'internaute

Dans Internet Explorer 4, l'essentiel est là pour approcher le Web, à la maison comme au bureau. Avec lui, on navigue, on reçoit de l'info, on en publie, on échange des messages, on téléphone, on tient conférence et l'on redécouvre même l'interface graphique de Windows.

Internet Explorer 4, un navigateur quasi universel ? C'est en tout cas ainsi que Microsoft voudrait le faire accepter. Avec des arguments. Car tout appelé qu'il est à se fondre dans l'interface graphique de Windows 98 et de Windows NT 5, le navigateur ne s'en faufilera pas moins sur d'autres systèmes d'exploitation. D'une part, des versions gratuites d'IE 4, à récupérer sur le Web, sont prévues pour s'installer sur un PC sous Windows 95 ou NT 4, sous Windows 3.1, sur Mac… et sur certains systèmes Unix ; d'autre part, les points forts de cette suite logicielle sont nombreux. A commencer par les pages Web dynamiques et les fonctions de "*push*" – comprenez la réception d'informations en continu –, lequel "*push*" pourrait bien prendre son essor une fois Windows 98 entré dans les entreprises et les foyers. Ou encore l'accès à la messagerie et aux forums Internet, ainsi que les outils pour se lancer dans la visioconférence et le partage d'applications. Mais son apport le plus visible concerne les fenêtres du Poste de travail et de l'explorateur, et même le bureau de Windows 95… bref, notre manière même de travailler.

Du point de vue pratique, en effet, les explorateurs de disques et de la Toile ne font désormais plus qu'un. A partir des fenêtres où vous consultez aujourd'hui vos dossiers, vous naviguerez demain tout aussi bien sur les disques des serveurs de votre entreprise comme sur ceux du Réseau. D'ailleurs, en plus de l'affichage sous forme d'icônes ou de liste, vos propres dossiers peuvent y être représentés avec une vue de type Web, c'est-à-dire dans une page HTML (générée automatiquement par un Assistant). Ce sera, par exemple, l'occasion, dès que vous insérerez un CD-Rom ou une disquette, de voir s'afficher une page Web explicative sur la procédure d'installation avec un gros bouton pour la lancer ; ou, une bonne aubaine pour vous-même, de personnaliser la présentation de vos dossiers en y plaçant une image de fond. Les icônes visibles dans les dossiers et sur le bureau de Windows prennent elles-mêmes des allures de liens hypertextes, leur nom ap-

L'explorateur de disques sert aussi à naviguer sur Internet. Ici, on lance une recherche sur le Web.



paraît souligné et l'on demande, si on le souhaite, à remplacer par un simple clic de souris le traditionnel double clic par lequel on ouvre documents, dossiers et autres applications.

Les sites Web accessibles comme des chaînes de télé

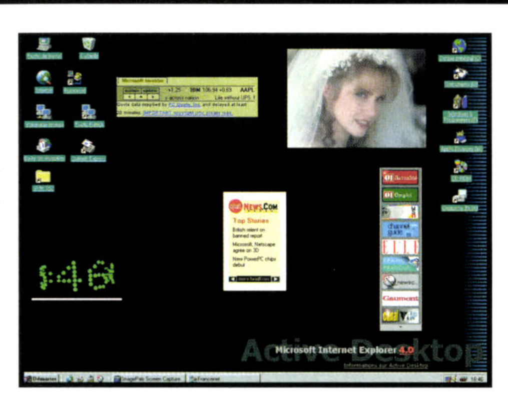
Côté barres d'outils de l'explorateur, elles accueillent plusieurs nouvelles icônes pour partir en balade sur le Net. Tiens, de là, essayons de lancer une recherche : l'explorateur réserve aussitôt un volet vertical dans sa fenêtre pour afficher une page Web, laquelle page nous laisse saisir les termes de la requête et préciser ensuite avec quel moteur elle devra s'effectuer (Yahoo, Lycos, Altavista, etc.) ; aussitôt, les liens trouvés surgissent dans le même volet, et les pages Web consultées apparaissent juste à côté.

Le bureau de Windows 95 lui-même s'y met, qui devient "actif" (Netscape, avec Netcaster, propose une technologie comparable). Le principe consiste à transformer le plan de travail en un tableau de bord. Le bureau comporte alors deux couches, une transparente où l'on place comme d'habitude ses icônes, et une autre en dessous, une fenêtre HTML, dans laquelle peuvent s'afficher à la fois des pages Web, des composants Java ou ActiveX et des images fixes ou animées. Il est probable que, dès la sortie de Windows 98, les constructeurs profiteront de cet espace pour conduire l'acheteur d'un nouveau PC à visiter leur site Web ou à contacter leurs services techniques (votre bureau devient alors un espace publicitaire…). Une entreprise pourrait, de son côté, recourir à ce tableau de bord pour envoyer des infos sur l'écran de certains de ses employés. Un particulier apprécierait, lui, de rester informé en recevant de petites dépêches, par exemple en provenance de l'AFP ou de France 2, et qui défileront sur le bureau. Bien entendu, encore faut-il que les informations qui arrivent en ligne soient remises à jour continuellement. Cela est prévu, avec les Abonnements : que l'on soit dans le navigateur ou sur le bureau actif, on peut demander à IE 4 de vérifier, automatiquement ou à sa convenance, si telle ou telle page Web a changé ; le cas échéant, le logiciel rapatriera les pages sur le disque dur pour permettre de les consulter hors connexion. Seul hic, dans la mesure où cette fonction implique des connexions plutôt fréquentes et rapides, les entreprises seront *a priori* les premières concernées.

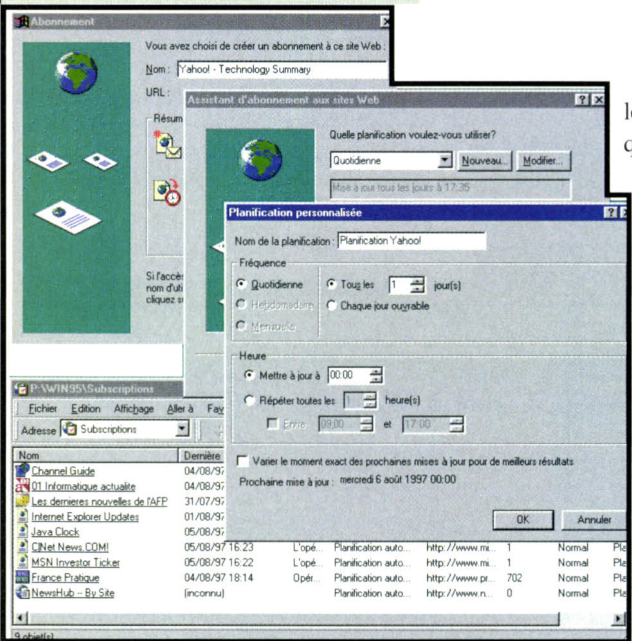
Le concept de "Chaîne active" intéressera, en revanche, tout spécialement le grand public. Partant du principe que le public qui découvre Internet sera nécessairement à la recherche de contenu, IE 4 présente sur le bureau de Windows une sorte de gros bandeau vertical comportant des boutons qui, en France, pointent vers les sites Web de l'AFP, de la Gaumont, celui du mensuel féminin *Elle*, entre autres, et aussi vers MSN (Microsoft Network). Et on passe d'un site à l'autre comme, avec la télé, d'une chaîne à l'autre. Les habitués du Web n'y verront peut-être qu'un catalogue de signets ("*bookmarks*") habilement maquillé… Certes. Mais ce qu'il faut savoir, c'est que dans chaque pays, c'est Microsoft qui choisira à l'avenir la poignée de sites privilégiés – ils sont affichés d'emblée sur le bureau – que les surfeurs débutants iront visiter ! Cependant, l'un de ces boutons est dépourvu de logo publicitaire : c'est celui qui conduit à un guide référençant toutes les "chaînes" accessibles (aux Etats-Unis, les accords entre Microsoft et les fournisseurs de contenu se comptent déjà par centaines ; Netscape fait de même de son côté).

Pour égayer les dossiers, on les affiche dans une page HTML, ou avec une image en arrière-plan.

A l'intention des surfeurs débutants, Microsoft choisira dans chaque pays la poignée de sites privilégiés devant s'afficher d'emblée sur le bureau actif.



Un bureau actif ? Et oui, il alimenté ici par les cotations boursières, les actualités, et par une horloge animée en Java. Avec une photo en prime.



Lorsqu'un site nous intéresse, on s'y abonne. IE 4 se charge de vérifier régulièrement s'il n'a pas évolué.

Dès qu'on clique sur l'une de ces "chaînes", le navigateur Internet occupe la totalité de l'écran pour permettre de consulter le site Web. Sauf qu'ici, les écrans sont interactifs. Et même plutôt deux fois qu'une !

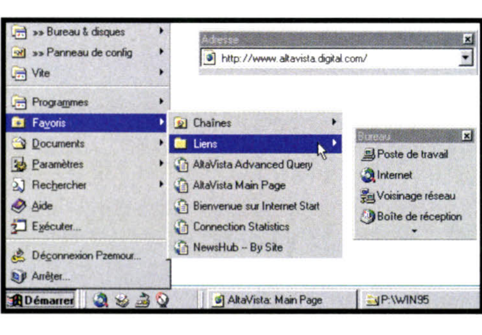
L'interactivité, mot d'ordre des nouvelles fonctions

En effet, chacune des "chaînes" proposées s'appuient sur la technologie "HTML Dynamique" recommandée par Microsoft (qui est évidemment différente de celle de Netscape). Aussitôt les animations défilent, les icônes clignotent, les textes se tordent, le contenu de la page change dès que la souris se promène sur un lien… c'est joli et très animé une fois la page chargée. Bref, animation visuelle, interactivité, voilà pourquoi ces "chaînes" sont dites "actives".

On peut aussi s'abonner à ces "chaînes" pour être tenu au courant des évolutions, et même voir le contenu des pages lorsque l'écran de veille de Windows se met en route. Plusieurs options de sécurité laissent préciser ce qu'il est permis de télécharger.

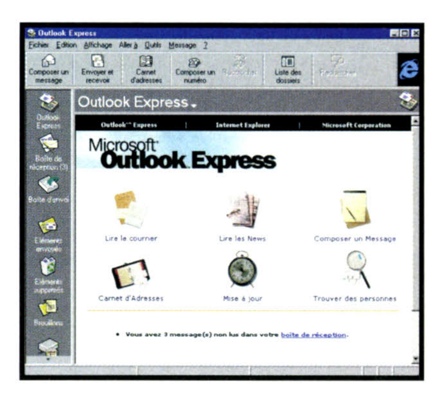
A y regarder de plus près, le menu Démarrer de Windows a également changé. On y trouve une nouvelle option Favoris, qui nous rappelle nos liens préférés. Non moins appréciable, la réorganisation de ce menu Démarrer s'effectue en quelques traits de souris : il suffit d'attraper une option pour la placer à un autre endroit du menu. Et juste à côté du bouton Démarrer, la Barre des tâches héberge maintenant des barres d'outils (en plus des boutons figurant chaque fenêtre ouverte sur le bureau). Chacune de ces petites palettes peut se décrocher de la Barre des tâches pour être glissée sur le bureau. Par exemple, il y a une barre dans laquelle on saisit une adresse Internet (URL), ce qui évite d'avoir à lancer au préalable le navigateur, et une autre qui donne un accès rapide au navigateur et à la messagerie Outlook Express, ainsi qu'au bureau et aux "chaînes actives". A noter : toutes ces fonctions (bureau actif, chaînes, vue Web des dossiers, etc.) peuvent être désactivées ; on se retrouve alors avec une interface "à la Windows 95" (y compris dans Windows 98).

Animations qui défilent, textes qui se tordent, icônes qui clignotent… tout devient visuel.



La Barre des tâches de Windows accueille des palettes d'icônes que l'on peut faire glisser sur le bureau.

Un mot sur les outils complémentaires fournis avec IE 4. Outlook Express est une version *light* du logiciel de messagerie Outlook livré avec Office 97 Pro : elle ne gère que les messages provenant de l'Internet, pas ceux de la messagerie d'entreprise ou du fax…



Outlook Express, pour échanger des e-mails et participer aux forums.

Elle n'en est pas moins fort pratique, autorisant notamment ceux qui ont plusieurs comptes Internet à récupérer leur courrier sur différentes boîtes à lettres ; avec elle, on peut aussi participer aux forums. Netmeeting 2.0 permet, lui, d'appeler toute personne, sur le réseau local ou sur le Net, équipée de Netmeeting ou d'un programme compatible. Vous pouvez alors converser, et même vous voir si une caméra est branchée sur le PC. En mode Conférence, un "tableau blanc" visible par les participants permet à chacun de griffonner une explication ou un dessin. Mieux, lorsque vous lancez une application sur votre PC, elle est visible par votre correspondant, qui voit ce que vous faites et peut "prendre la main" dans l'application. Signalons, enfin, la présence de Netshow, un logiciel conçu pour recevoir des séquences vidéo et sonores en provenance d'Internet, ainsi que Frontpad, un éditeur de pages HTML. *P.Z.*

GIGA-BYTE: TOUT LE MONDE EN PARLE

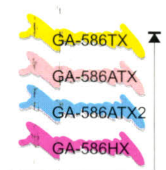
DOS/V (Japan)
"The Best Choice"

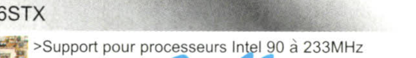
PC Mag. (U.S.A.)
"Best Performance"

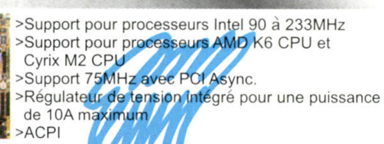
PC Magazine(U.K.)
"Editor's Choice"

PC Pro(U.K.)
PC PRO VALUE

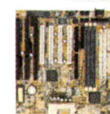
Computer Press
"Editor's Choice"



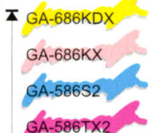




GA-586TX3



- >A.C.O.P.S.
- >Régulateur de tension intégré
- >Support DMI
- >Support de disque disque dur supérieur à 8,4 GO
- >LED ACPI
- >Vérification de la tension +5v, -5v, +12v, -12v
- >Vérification de l'état de charge de la batterie
- >Affichage de la tension du CPU





GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.
5F, No. 9, Alley 6, Lane 45, Pao Shin Road,
Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
Tel:886-2-9184839
Fax:886-2-9184842 9131534
BBS:886-2-9101301
E-mail:gigabyte@tpts1.seed.net.tw
http://www.gigabyte.com.tw

VOUS ÊTES PROFESSIONNEL (revendeur, superstore): CONTACTEZ LES GROSSISTES
ID COMPUTER AU 01 49 84 94 10 OU FAX:01 46 68 10 20
METROLOGIE AU 01 40 80 90 10 OU FAX:01 47 91 12 02



HALL 6
World Park 6142








CE

Service lecteurs n° 46

WINDOWS 98

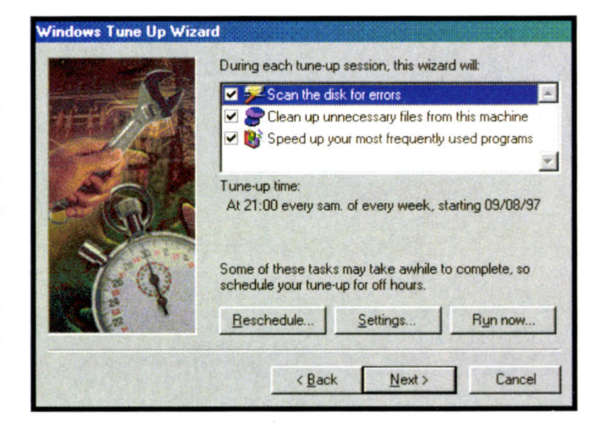
Taillé pour les nouveaux PC

C'est dit, Windows 98 embrasse l'Internet. Mais il s'adapte aussi à toute une génération de nouveaux matériels et confirme la convergence avec Windows NT. Mieux, il pose les premiers jalons du PC-TV, pour lequel Microsoft se dépense aujourd'hui sans compter.

Peut-être le connaissiez-vous sous son nom de code : "Memphis". Eh bien, vous pouvez donc maintenant l'appeler Windows 98, puisque ce sera bien là son nom définitif. Une première préversion bêta est arrivée en juin, celle-là même que nous vous présentons. Une deuxième, et peut-être même une troisième sortiront avant le lancement commercial du système d'exploitation, en février ou mars prochain.

Internet Explorer 4 se fond dans l'interface graphique de Windows 98, rassurez-vous, nous n'allons pas y revenir. Mais l'Internet peut encore montrer bien d'autres facettes… Par exemple, le dernier fleuron de Microsoft sait se mettre à jour automatiquement à partir du Web si un programme plus récent est disponible pour piloter votre carte graphique : il le récupère et l'installe, et son assistance technique emprunte ce même chemin. Le "*broadcast*" n'a pas l'air mal non plus : certes, nous ne l'avons pas testé, mais, en théorie du moins, on reçoit sur un PC équipé d'une carte Tuner TV des émissions de télé en même temps que des données numériques et vidéo (voir encadré).

Bon, mais n'y en aurait-il donc que pour les "branchés" dans ce Windows-là ? Bien sûr que non, on a encore mille petites choses à vous raconter. Ainsi, le démarrage et l'extinction du système ont été légèrement accélérés, de même que l'ouverture des applications. Et plusieurs nouveaux Assistants débarquent. L'un vous aide à revoir la présentation de Windows en jouant sur la taille des icônes et la résolution de l'écran, un autre vous guide pour défragmenter vos disques, le suivant s'occupe des dépannages, etc. Et puis, pour le multimédia et les jeux, 1998 sera un bien meilleur millésime que 1995. La gestion des graphismes en 2D/3D et des séquences sonores et vidéo y est non seulement améliorée, mais livrée d'office, ce qui facilitera installation et fluidité des jeux. Et que diriez-vous d'un écran supplémentaire pour jouer ou travailler ?… Windows en gérera jusqu'à huit. Nous avons essayé avec deux : chaque écran doit être branché à sa pro-



Plusieurs nouveaux Assistants facilitent le paramétrage et l'optimisation de Windows.

pre carte graphique PCI, et donc peu importe s'il n'affiche pas le même nombre de couleurs ou la même résolution que l'autre... D'ailleurs, il n'est plus ici nécessaire de redémarrer pour changer de résolution.

Windows de plus en plus sur la voie à sens unique de NT

Windows 98 s'approprie aussi certaines des améliorations apportées par Plus!, le complément de Windows 95. Notamment les fenêtres que l'on déplace tout en continuant à en voir le contenu, ou la possibilité de transformer votre PC en serveur de fichiers. Le système en profite aussi pour reprendre les fonctions des versions 95.a et 95.b de Windows (encore appelées OSR 1 et OSR 2), telle la reconnaissance des extensions multimédias des processeurs Pentium MMX et le système de gestion de fichiers, FAT 32. Lequel FAT 32 a l'avantage de gérer des disques de plus de 2 Go comme de perdre moins d'espace en stockant les fichiers ; un utilitaire est ici prévu pour convertir en FAT 32 vos disques actuels. Tiens, et le programme de sauvegarde est nouveau, signé Seagate ; et lui, il reconnaît les bandes SCSI (il se chuchote également qu'un antivirus pourrait être fourni...).

Windows 98 ne dérogera pas à la règle, il se rapprochera un peu plus de Windows NT. S'il garde sa propre manière de piloter les périphériques, il en adopte aussi une nouvelle, conciliable avec NT (WDM, pour Win32 Driver Model). Ainsi, un scanner et une carte sonore avec pilotes WDM marchant sous Windows 98 continueront de marcher sous NT. Alors, attention si vous achetez à l'avenir des périphériques : s'ils n'ont pas de pilote WDM, vous risquez de vous en mordre les doigts d'ici deux ou trois ans... lorsqu'il n'y aura plus que NT. Restons dans le matériel car il y a, là encore, certaines surprises. Inutile ici de s'appesantir sur USB, AGP, IEEE 1394 et quelques autres sigles préfigurant une nouvelle génération de PC, puisque celle-ci vous est décrite dans la partie suivante de ce dossier. L'essentiel est de savoir que de nouveaux bus et connecteurs sont prévus pour brancher la souris, le clavier, la carte graphique 3D, les disques, un lecteur de DVD-Rom ou un magnétoscope. D'un côté, voilà qui promet, puisque les débits seront plus rapides et la cohabitation facilitée ; d'un autre côté, ce n'est pas très bon signe pour votre matériel d'aujourd'hui. Même remarque pour pouvoir allumer et éteindre le système en deux secondes ou pour mettre en veille les organes du PC : il vous faudra une machine toute neuve (avec OnNow et ACPI).

Faisons un dernier crochet par les ordinateurs portatifs, dont les prochaines cartes d'extension PC Card (PCMCIA) laisseront, notamment, passer des données au débit de 100 Mbits/s... Quant à l'énergie des batteries, qui n'était déjà pas gaspillée..., elle le sera encore moins désormais en vertu du système APM 1.2.

De bonnes nouvelles pour les PC... si vous changez le vôtre.

Voilà donc rapidement brossé le portrait de ce futur Windows qui, sans être, selon nous, révolutionnaire (par rapport à Windows 95, sur lequel IE 4 est installé), présente quelques innovations bien alléchantes, dont certaines en forme de promesses. Concrètement, Microsoft prévoit deux types de mises à jour : à partir de Windows 95 et de Windows 3.1. La configuration minimale annoncée est un processeur 486 DX cadencé à 33 ou à 66 MHz, avec de 8 à 16 Mo de mémoire vive... Mais inutile de vous faire des illusions. La dernière partie de ce dossier vous décrit le PC idéal pour Windows 98 – il y en a même plusieurs –, et ils n'ont souvent plus grand-chose à voir avec celui que vous possédez aujourd'hui. *P.Z.*

Du nouveau sur son écran : on peut en brancher plusieurs sur le même PC, et même y recevoir les programmes télé.

Le PC passe à la télé

On a pu voir ces temps-ci – et ce n'est pas fini ! – Microsoft s'agiter pour imposer ses vues en matière de télé numérique interactive. Ainsi, Le "*broadcast*" de Windows 98 consiste à recevoir des programmes télé en même temps que du contenu informatique. La réception se fera par voie hertzienne, par câble ou par satellite, avec, pour la voie la plus rapide, un débit de 30 Mbits/s. Bien sûr, ce n'est là qu'une première étape pour la famille Windows : l'interactivité annoncée y sera forcément limitée dans la mesure où le transfert des données est à sens unique. Mais on peut d'ores et déjà imaginer la réception de la grille des programmes, d'émissions complétées par des pages Web (composition des équipes d'un match de foot, jeux, publicités...), de chaînes à péage ou de restrictions pour interdire aux enfants de rester coincés devant la télé. Et puis, si le commerce électronique avait l'idée de s'engouffrer dans ces tuyaux-là, se dit Microsoft, un modem de bas de gamme ajouté au PC suffirait pour passer commande...

PC 98
La loi-cadre d'Intel et

Le PC de demain sera toujours conçu autour des puces d'Intel et devra, plus que jamais, être capable d'exploiter Windows... Ce rapport "PC 98" est-il un abus de pouvoir des deux géants de l'informatique ? Mieux vaut y voir le seul garde-fou contre une dérive de la compatibilité des systèmes.

Tous les ans, l'été venu, les constructeurs de PC ont de quoi lire pendant leurs vacances : c'est en effet l'époque où Intel et Microsoft commencent à diffuser, sous la forme d'un très volumineux rapport, la description particulièrement détaillée de ce que seront les PC de l'année suivante. Intitulé tout simplement "PC 98", ce rapport se présente comme un catalogue des souhaits des signataires. Mais comme ces derniers sont, chacun dans son domaine, quasiment en situation d'hégémonie, le PC de demain se définit autour des processeurs d'Intel et, surtout, par son aptitude à exploiter Windows (et Windows NT). Et comment échapper à Windows ? Du coup, les souhaits ressemblent bougrement à des ordres. Le vocabulaire employé est d'ailleurs révélateur. Il est fait état de composants *"exigés" (required)* ou *"conseillés" (recommended)*. Mais il y a une récompense : le logo "PC 98" qui, après des tests qui auront lieu à l'été 1998, sera

Le PC de base

Le PC de base, telle une voiture sans option, est le PC d'entrée de gamme *"destiné au marché de masse"*. Il désigne une catégorie de PC dont les performances et les capacités devraient être faciles à obtenir. Il est basé sur le minimum exigé par les applications sous Windows. Il s'agit d'une estimation qui devrait correspondre à la situation à mi-98 (après la sortie de Windows 98). Parmi les 50 caractéristiques qui le définissent, voici celles qui marquent les évolutions les plus importantes :

98

Processeur : Pentium 200 MMX (ou équivalent en performances) avec 256 Ko de cache niveau 2.

Mémoire vive : 32 Mo de mémoire vive (64 Mo recommandé), au minimum sous la forme de Dram.

On Now-ACPI : dispositif qui permet au PC de se mettre en veille et de se remettre rapidement en marche ; en mode veille, le PC doit être silencieux.

Plug & Play : les périphériques USB, IEEE 1394 ou PC Card (ex-PCMCIA) doivent pouvoir être enlevés ou insérés "à chaud" (sans avoir à éteindre le PC). Les connecteurs d'extension doivent être accessibles à l'utilisateur pour qu'il puisse y insérer des cartes.

USB : un port USB obligatoire (deux recommandés). Le bus USB offre un débit de 12 Mo/s et est conçu pour remplacer, en particulier, les ports série et parallèle auxquels sont connectés les périphériques lents : clavier, souris, imprimantes...

IEEE 1394 : cette interface série à grand débit (jusqu'à 400 Mo/s) destinée aux périphériques ayant besoin d'un gros débit, comme les disques durs, n'est encore que recommandée.

Bus PCI : le bus PCI devra être conforme aux spécifications PCI 2.1 (il passe à 66 MHz au lieu de 33 MHz).

Adaptateurs graphiques : les cartes graphiques sont à connecter sur un bus rapide, comme PCI. Le bus graphique AGP (voir dans ce numéro, page 170) est recommandé.

Device Bay : baie d'extension universelle qui permet de connecter, d'ôter et de remplacer à chaud (le PC restant allumé) une large gamme de périphériques (du disque dur au modem, en passant par les lecteurs de CD et de DVD).

Liaison infrarouge : recommandée.

Communication : un modem (33,6 Kbits/s) ou un adaptateur réseau selon la catégorie : obligatoire.

DVD : DVD-Rom et DVD-vidéo ne sont pas obligatoires, mais le PC doit être apte à les recevoir.

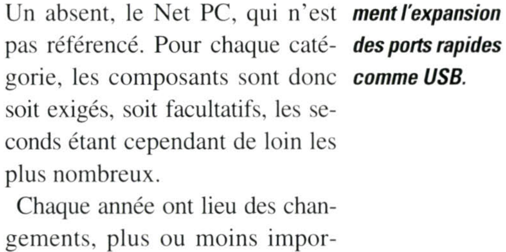
97

Bus Isa : formellement interdit, même s'il peut encore être présent pour des périphériques internes (sauf pour les modems, les cartes audio et les adaptateurs réseau).

Port série : il est conseillé de le remplacer par un port USB (voir ci-dessus). Mais les périphériques USB étant encore une rareté, le port série est encore autorisé.

Port parallèle : mêmes recommandations que pour le port série.

de Microsoft



appliqué à la fin de cette même année – au plus fort des ventes – sur les PC conformes aux spécifications demandées. Intel et Microsoft engageant ainsi leur responsabilité, les constructeurs, alléchés par les retombées publicitaires, font tout leur possible pour se plier à leurs vœux. Une partie des constructeurs, tels Compaq, Hewlett-Packard ou IBM le font avec d'autant plus de bonne volonté que certaines des spécifications recommandées proviennent de chez eux.

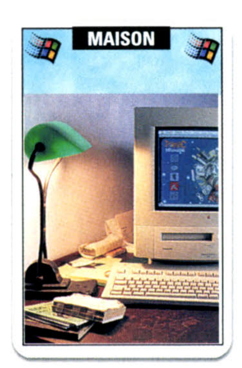
Peut-être de peur d'avoir l'air de profiter de leur position, Intel et Microsoft se donnent néanmoins le beau rôle en affirmant, la main sur le cœur, que ce compte rendu est centré sur *"le profit, la satisfaction et la facilité d'utilisation pour le client"*. Une affirmation non dénuée de fondement dans la mesure où, en l'absence d'instances officielles, "PC 98" représente le seul garde-fou contre une dispersion des technologies préjudiciable à la compatibilité des systèmes… et à la satisfaction du public.

Un PC de base décliné en quatre catégories d'utilisation

Place, donc, au "PC 98". Il se partage en plusieurs catégories, toutes issues d'un "PC de base", qui définit les spécifications minimales pour qu'un PC soit considéré comme un PC. Chaque catégorie (PC "familial", "de loisir", "de bureau" ou "portatif") en constitue un dérivé, le plus souvent par l'ajout d'équipements supplémentaires (voir ci-dessous). Mais on y trouve aussi la "station de travail" et le "PC de réseau". Un absent, le Net PC, qui n'est pas référencé. Pour chaque catégorie, les composants sont donc soit exigés, soit facultatifs, les seconds étant cependant de loin les plus nombreux.

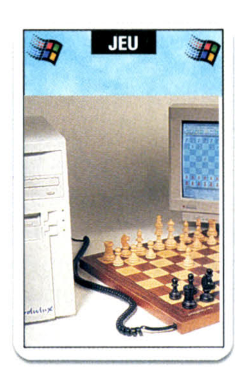
Chaque année ont lieu des changements, plus ou moins importants. Le cru 1998 se caractérise ainsi par la présence désormais nécessaire du port USB, mais surtout par la généralisation à tous les modèles de la fonction OnNow : lorsque le PC est en

Ce rapport annonce la fin du bus Isa et conseille fortement l'expansion des ports rapides comme USB.



Le PC familial

Par définition, un PC familial a plusieurs utilisations. Jeu, loisirs ou éducation, il doit pouvoir s'adapter à tous les genres. Dans cette optique, il disposera de bonnes capacités graphiques (carte graphique 3D) et audio 16 bits. Dans le même ordre d'idées, la présence de l'acquisition numérique est fortement conseillée. Mais c'est surtout autour de la télévision que s'articule son équipement. Même si le tuner et la sortie TV ne sont que facultatifs, leur installation doit être prévue. Il en est de même pour le DVD-Rom : son installation sera facilitée par la présence de la décompression Mpeg-2 et de tous les pilotes nécessaires. Avec l'arrivée du DVD, on sent que le CD-Rom perd de son importance : un simple 8X suffit. Pour de tels usages, l'exigence d'un écran de 17 pouces au minimum n'est pas trop lourde. Enfin, Internet oblige, un modem d'au moins 33,6 Kbits/s est obligatoire. En résumé, ce PC est conçu comme une machine dont l'équipement, souvent facultatif, s'acquiert ensuite au fur et à mesure et s'installe facilement sur une base toute prête à le recevoir.



Le PC de loisirs

Introduit par le rapport précédent, "PC 97", comme une nouvelle catégorie, le PC de loisirs – surtout axé sur le jeu – se distingue du PC de base par sa facilité d'utilisation ainsi que par l'étendue et la qualité de ses possibilités. C'est sans aucun doute la configuration qui évolue le plus et voit l'introduction des technologies les plus récentes : deviennent ici obligatoires les ports USB (avec un port en façade), le bus AGP pour l'affichage (avec une carte 3D) et la présence d'un lecteur de DVD-Rom. A noter que, pour la commodité de l'utilisateur, tous les périphériques se connectent sur un bus externe. Le *joystick* ou un équivalent fera, bien entendu, partie de l'équipement. La vidéo joue aussi un grand rôle, avec un tuner TV obligatoire et toute une panoplie d'entrées et de sorties, tant analogiques que numériques. Côté modem, un 33,6 Kbits/s, doit impérativement être interne ; quant à l'écran, il passera à un minimum de 20 pouces (31 ou 33 pouces sont même recommandés !). Autant dire que si le prix des moniteurs ne baisse pas, ce PC ne sera pas à la portée de toutes les bourses !

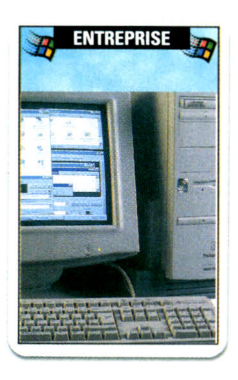
état de veille, l'utilisateur ne doit percevoir ni bruit ni lumière provenant du PC, un seul indicateur visuel attestant que le PC est en veille. Enfin, pour accélérer le réveil de la machine, le Bios doit être programmé pour effectuer le minimum de tests.

Ce rapport n'annonce pas seulement des nouveautés, mais aussi des disparitions. La plus importante – et la plus gênante : celle du bus Isa. Les concepteurs doivent désormais s'abstenir d'incorporer des périphériques Isa dans les PC. Il est vrai que le bus Isa a fait son temps : depuis sa création, les performances des processeurs ont été multipliées par 300 ! Mais la plupart des cartes mères, pour 1998, incluront encore le bus Isa, car Intel et Microsoft sont conscients qu'il faut assurer le support des nombreux périphériques du passé qui y recourent. Ce que le rapport demande, c'est que les PC ne soient pas livrés avec des périphériques Isa. Par ailleurs, les ports série et parallèle restent encore autorisés, mais ils disparaîtront probablement dès l'année suivante : il est conseillé partout de se tourner vers les normes USB, IEEE 1394 ou SCSI.

Le PC destiné au grand public, vrai moteur du changement

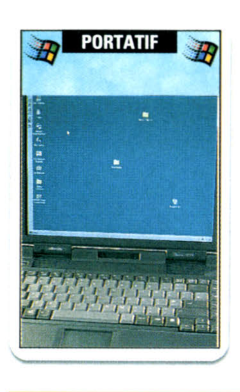
D'autres éléments sont également conseillés, comme le "*Device Bay*", une technologie (développée par Compaq, Intel et Microsoft) qui permet d'ajouter ou d'échanger des périphériques sans avoir à ouvrir le boîtier ni éteindre le PC (disques durs, CD-Rom, DVD, modems, adaptateurs réseau, *smartcards*, lecteurs de cartes de crédit, etc.). Cette technologie permet également de faire passer ces périphériques d'un PC à un autre. Quant aux technologies émergentes, telles le DVD-Rom, largement conseillées, elles ne sont exigées que pour les PC de loisirs. Une constante depuis quelques années : ce sont les machines dévolues au grand public qui font avancer le schmilblick – et qui essuient les plâtres au passage. *J.-L.R.*

Le texte complet de "PC 98" peut être chargé sur les sites Internet de Microsoft et d'Intel, aux adresses suivantes :
http://www.microsoft.com/hwdev/pc98.htm
http://developper.intel.com/design/PC98/index.htm



Le PC de bureau

Moins exigeantes sur l'équipement que le grand public, plus pointilleuses sur le prix – ou craignant tout simplement que les employés ne détournent leurs PC d'une utilisation purement laborieuse –, les entreprises se contentent du minimum. Très peu d'éléments supplémentaires étant obligatoires, le PC de bureau est proche de la plate-forme de base. On s'est limité au strict nécessaire, et la présence d'un adaptateur réseau se comprend aisément pour un PC qui doit pouvoir faire fonctionner des applications de productivité dans un environnement réseau. En fait, ce qui différencie le plus cette catégorie est qu'elle doit se plier aux exigences dites TCO (*Total Cost of Ownership*) de "PC 98", destinées à réduire le coût d'usage, ce qui comprend le support pour mettre le Bios à niveau et la possibilité d'un contrôle à distance.
Il est à prévoir cependant qu'il y aura de grandes disparités entre les modèles, qui doivent pouvoir s'adapter aux différents types d'entreprises. La liste des éléments simplement recommandés est longue. On y trouve, par exemple et en vrac, le lecteur de CD-Rom (8X) ou de DVD-Rom, le modem (33,6 Kbits/s), les connecteurs AGP et IEEE 1394 et toutes les sorties vidéo. Le disque dur, fort logiquement, devra être de grande capacité.



Le PC portatif

Cette catégorie multiforme regroupe les portatifs, les ultraportatifs, les stations d'accueil et les duplicateurs de ports. C'est la seule qui exige moins que le PC de base pour le processeur (Pentium 166 MMX) et pour la mémoire (24 Mo). L'autonomie étant primordiale, les batteries doivent répondre aux spécifications Smart Battery (informations sur Internet à l'adresse www.sbs-forum.org). Les fonctions audio ne sont que conseillées, tout comme le port infrarouge, mais la présence de ports tels que USB et PC-Card (au moins un port de type II) devient indispensable. Le ZV-Port, destiné à la vidéo, est recommandé. A noter, les différents ports d'extension doivent être accessibles à l'utilisateur – une réaction contre les portatifs dont les ports sont difficilement utilisables parce que bloqués par des portes. Les différents périphériques doivent pouvoir se connecter "à chaud". Les écrans LCD ne sont pas exagérément mis à contribution (on leur demande de pouvoir afficher en 640 x 480 points en 256 couleurs). Pour le reste, les axes de développement sont moins précis. La plus grande attention - mais aussi la plus grande latitude - est laissée aux constructeurs pour améliorer le poids, la taille et la dissipation de la chaleur. Des recommandations de simple bon sens.

ViaVoice
Je parle donc

✪✪✪✪✪

Environ 1 000 F TTC

On en est resté bouche bée ! Avec ViaVoice, le nouveau logiciel de reconnaissance vocale d'IBM, dicter du texte à son PC devient un vrai plaisir. Et pour un prix vraiment abordable. SVM l'a testé en exclusivité.

Par Fabrice Neuman

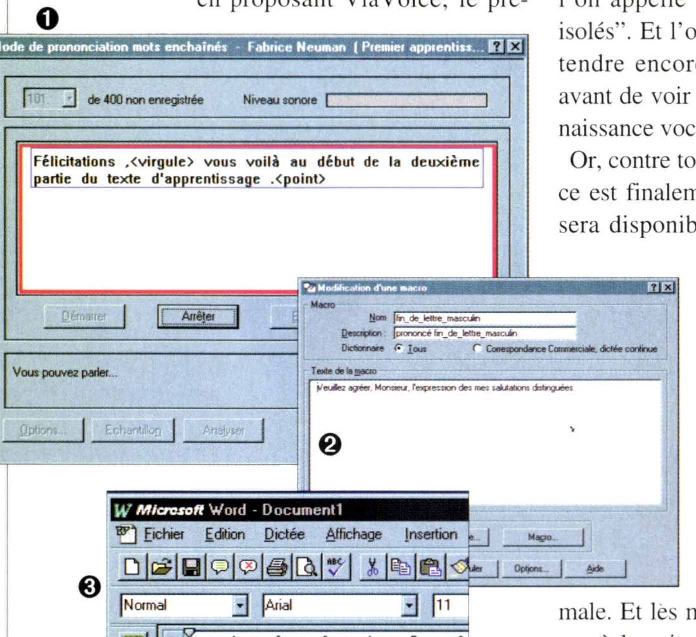
Ne dites plus : "*J'ai - bien - reçu - votre - courrier - du - 16 - courant*", mais prononcez plutôt : "*J'aibienreçuvotrecourrierdu16courant*". La différence entre les deux vous semble minime ? Sur le papier peut-être. Mais quand on dicte, ça change tout. IBM, un des spécialistes de la reconnaissance vocale, vient en effet de franchir une étape fondamentale en proposant ViaVoice, le premier logiciel de dictée en continu. De quoi s'agit-il ? Jusqu'à présent, tous les logiciels de reconnaissance vocale imposaient au locuteur de marquer une pause entre chaque mot. C'est ce que l'on appelle la "dictée en mots isolés". Et l'on pensait devoir attendre encore quelques années avant de voir apparaître la reconnaissance vocale en continu…

Or, contre toute attente, ViaVoice est finalement déjà prêt. Il ne sera disponible que courant octobre, mais la préversion que nous avons pu tester est incontestablement efficace. On a peine à en croire ses yeux ! Une fois le micro-casque ajusté et lancé le système, on lui "parle" de façon quasi normale. Et les mots s'inscrivent les uns à la suite des autres, directement dans le traitement de texte (uniquement Microsoft Word pour l'instant) ! Finie la dictée saccadée. On se retrouve un peu dans le rôle d'un instituteur dictant à ses élèves. D'ailleurs, comme lui, mieux vaut parler d'un ton relativement monocorde, tout en énonçant au fur à mesure tous les signes de ponctuation.

Notons aussi qu'il s'agit d'une reconnaissance de la dictée continue et non pas de la dictée spontanée. Tous les "euh" d'hésitation seront ici inéluctablement interprétés. Alors attention…

Un véritable exploit technologique signé IBM

C'est dit, ViaVoice n'est pas parfait. Il n'empêche. Les progrès réalisés sont si importants, et le confort qui en découle si agréable, qu'il convient de les saluer comme il se doit. D'autant plus que les efforts consentis pour y parvenir ressemblent vraiment au treizième travail d'Hercule. Bien sûr, des modèles informatiques de reconnaissance vocale en continu existaient déjà depuis longtemps. Mais ils nécessitaient d'énormes stations de travail pour fonctionner. "*Et encore, pas en temps réel*", insiste encore Hubert Crépy, chef de projet à la division française de reconnaissance vocale chez IBM. Autrement dit, le locuteur devait au préalable enregistrer son texte, par exemple une lettre d'une demi-page, soit



1- L'apprentissage est fortement recommandé pour améliorer le taux de reconnaissance.
2- L'enregistrement de macros augmente encore la productivité : une commande… et c'est tout un paragraphe qui s'écrit.
3- Deux icônes et un menu spécifiques s'ajoutent à Word.

CD-Rom en français

Windows 95 et NT
- **Logiciel testé : préversion en français. Sortie prévue courant octobre.**
- **Config. conseillée : Pentium 166 MMX avec 32 Mo de mémoire vive (40 Mo sous NT)**
- **Ed. par IBM.**
- **Livré avec le micro-casque.**



environ une minute de lecture. Puis il le confiait à la machine, qui lui en rendait une version informatique, c'est-à-dire éditable par un traitement de texte… quelques heures plus tard ! Aujourd'hui, ViaVoice produit le même résultat, et en temps réel, sur un Pentium 166 MMX avec 32 Mo de mémoire vive. L'ampleur de la tâche avait de quoi décourager car la puissance de calcul demandée, par rapport à la dictée en mots isolés, est incroyablement plus grande… Pour mieux comprendre, une petite explication technique s'impose.

Avec un logiciel de reconnaissance vocale en continu, le locuteur, par définition, n'indique plus à la machine le découpage entre les mots en marquant à chaque fois une pause entre eux. Le système doit donc non seulement reconnaître les mots, mais surtout commencer par déterminer le début et la fin de chacun d'entre eux. Un travail d'une extraordinaire complexité.

Une base de références de 900 locuteurs-cobayes

Première étape, l'ordinateur numérise, à l'aide d'une carte sonore classique, la voix du locuteur. Celle-ci est ensuite découpée en portions d'une durée d'un centième de seconde. Une à une, ses portions sont alors "recollées" par le système, jusqu'à obtenir, par comparaison avec une bibliothèque définie par les chercheurs d'IBM, un phonème. Un phonème, c'est tout simplement un élément du langage caractéristique et indivisible. Pour prendre un exemple, le mot "pont" est formé des deux phonèmes "peu" et "on". Une fois les phonèmes déterminés acoustiquement, c'est-à-dire uniquement par traitement du signal sonore, le logiciel cherche à les accoler les uns aux autres afin de retrouver les mots dictés (voir infographie). Le modèle acoustique de ViaVoice, autrement dit sa bibliothèque de phonèmes de référence, s'appuie sur l'enregistrement et l'analyse, dans les laboratoires d'IBM, de plus de 900 locuteurs représentatifs (contre 250 pour le logiciel de dictée en mots isolés). Chacun

d'eux a lu plusieurs dizaines de minutes de texte, tous les types régionaux étant analysés. Les accents méridionaux ont toutefois fait l'objet d'une étude plus fine du fait de leur tendance à rajouter des sons aux mots prononcés. Par exemple, le nombre "vingt-cinq" devient "vinnteu cinnqueu" dit avec la couleur locale… Chez IBM, on avoue que *"ce sont eux qui posent le plus de difficultés"*. Ce qui donne une idée de la réussite, d'autant plus que ViaVoice sort simultanément en cinq langues : français, anglais, italien, espagnol et allemand. Les cinq équipes de développement ont travaillé de concert, se réunissant plusieurs fois par mois pour comparer et échanger leurs idées. C'est ainsi que l'équipe française a fait modifier le moteur de reconnaissance, commun à toutes les langues, pour qu'il intègre le mécanisme des liaisons, spécifique de notre langue.

Reste un problème majeur posé par la reconnaissance vocale en continu : le système est obligé de considérer que chaque phonème, voire chaque portion d'un centième de seconde, peut être le début d'un nouveau mot. Autrement dit, si l'on considère qu'un mot dure en moyenne une seconde et que le dictionnaire de base de ViaVoice en contient 50 000, le système doit envisager 50 000 à la puissance 100 possibilités par seconde. Là où un logiciel de dictée en mots isolés n'en envisage "que" 50 000…

Le modèle linguistique au secours de l'acoustique

Bien sûr, il s'agit là d'un cas extrême dans lequel le système considérerait effectivement à chaque fois toutes les possibilités. *"Ce qui n'est heureusement pas le cas*, rassure Hubert Crépy. *Les statistiques sont là pour nous secourir"*. En effet, à partir de l'analyse d'un très grand nombre de textes – courrier, articles de presse, extraits de livres, etc. –, représentant un corpus de plusieurs millions de mots, les cinq membres de l'équipe de développement d'IBM France ont calculé des statistiques précises sur la probabilité d'apparition d'un mot en particulier après les deux précédemment reconnus. C'est ce que l'on appelle le "système de trigramme". Chaque mot acoustiquement reconnu par le système est ainsi pondéré par une "note de pertinence". En cas de doute, c'est le mieux noté qui est retenu… Par exemple, si le logiciel hésite, à l'écoute, entre "les bateaux coulent" et "les bateaux poules", c'est bien la première phrase qu'il retiendra, la deuxième solution s'avérant hautement improbable… En sorte, c'est le principe du modèle linguistique qui vient épauler le modèle acoustique. Bien sûr, ce modèle sur trois mots a ses limites. Les phrases courtes sont notamment mieux reconnues. Mais la phrase "Des hommes d'un certain âge parle" provoque presque immanquablement une faute d'orthographe, l'insertion de la locution "d'un certain âge" empêchant ici la bonne conjugaison du verbe.

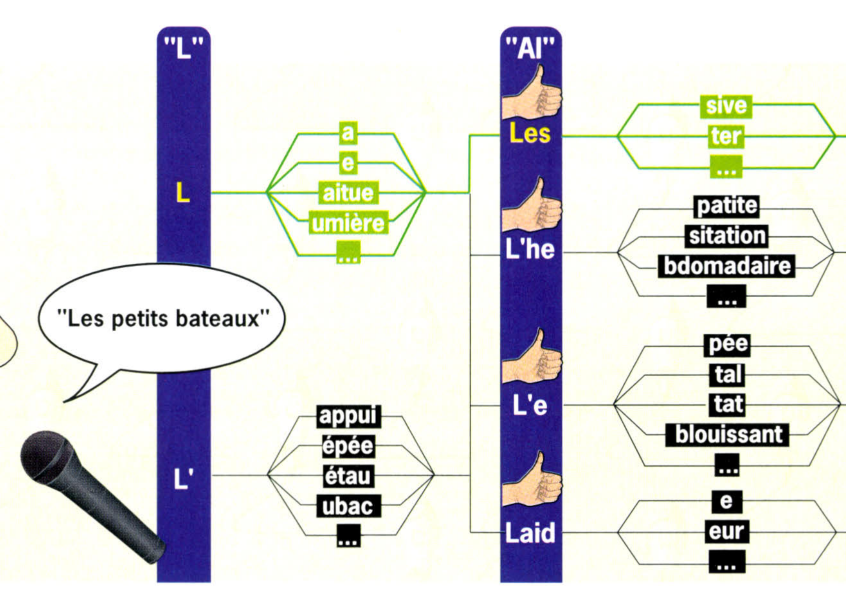
Pour affiner ce modèle, les mots du dictionnaire ont également été ordonnés en classes "grammaticales". Le système pouvant ainsi



Même si l'on est déjà un as du clavier, ViaVoice saura se rendre utile. En effet, pour peu que l'on possède la machine adéquate, il est possible de dicter un texte à un rythme soutenu sans que cela pose de problème. Bien plus rapidement, par exemple, que le maître d'école obligé de répéter sans cesse ses phrases. En fait, la vitesse de dictée se rapproche plutôt de celle de la prise en sténo par une secrétaire professionnelle. La reconnaissance vocale en mots isolés est battue à plates coutures.

LES ÉTAPES DU DÉCOUPAGE MOT À MOT

Pour chaque portion de mot acoustiquement juste (en vert), c'est-à-dire déterminée par le calcul de son phonème par traitement du signal sonore, le système envisage toutes les solutions orthographiquement pertinentes (en noir), soit celles contenues dans son dictionnaire. Chacune des possibilités constitue une branche de l'arbre des possibles. Si un phonème ne suffit pas à déterminer s'il s'agit d'un mot complet ou d'une portion de mot, le système lui accole le phonème suivant et continue sa recherche. Petit à petit, le logiciel élague les branches proposant des solutions impossibles (en rouge). Lorsqu'il ne reste plus qu'une seule branche, c'est que le mot est trouvé, et que le phonème suivant est le début d'un nouveau mot. Bien que très simplifié, l'exemple ci-contre montre l'incroyable complexité du travail du logiciel de reconnaissance vocale en dictée continue. De quoi se rendre compte aussi de la puissance de calcul ici nécessaire ! Heureusement, le nombre de branches a été drastiquement réduit par l'usage des statistiques.



Concurrence et guerre des prix

Si IBM est le premier à présenter un logiciel de reconnaissance vocale en continu de la langue française, il s'est fait distancé sur le marché américain par son concurrent de toujours : Dragon Systems, dont le Dragon Naturally Speaking est disponible depuis le début du mois de juin. *"La version en français est en cours de finalisation"*, assure-t-on chez Dragon. La bataille risque d'être rude car, pour rattraper son retard, IBM a fixé un prix particulièrement agressif. Moins de 1 000 F TTC en France, soit à peine plus cher que Voice Type Gold, la version "pro" du logiciel de reconnaissance vocale en mots isolés d'IBM, dont le prix avait récemment été ramené de 5 000 francs à environ 900 francs ! Aux Etats-Unis, le prix officiel de Naturally Speaking est de 700 dollars (environ 4 200 francs). La hache de guerre est déterrée…

appliquer une règle du genre : "un nom commun masculin singulier est souvent suivi d'un adjectif masculin singulier". On l'a compris, il n'est nullement question ici de correction grammaticale. La reconnaissance vocale, chez IBM tout du moins, est uniquement statistique. Il n'est pas non plus question d'intelligence artificielle, terme largement galvaudé, qui reviendrait ici à faire comprendre le sens du texte au logiciel. Cela constituera peut-être la prochaine limite à franchir. Comment savoir, en effet, si le locuteur prononce "la première des informations" ou "la première désinformation"? Certes, on peut toujours marquer une pause pour aider la machine à comprendre… Mais ce faisant, c'est tout l'avantage de la dictée en continu que l'on perd.

Si la méthode actuelle suffit déjà pour atteindre un taux de reconnaissance supérieur à 90 %, quelques erreurs subsistent encore. Par exemple, "les fabricants de portatifs" devient subitement "les fabricants de port hâtif"… avec la liaison s'il vous plaît ! Ou encore la phrase "C'est notre manière de vous souhaiter…" se voit transcrite par "c'est notre bannière de vous souhaiter…". A croire que le système est capable d'avoir un rhume.

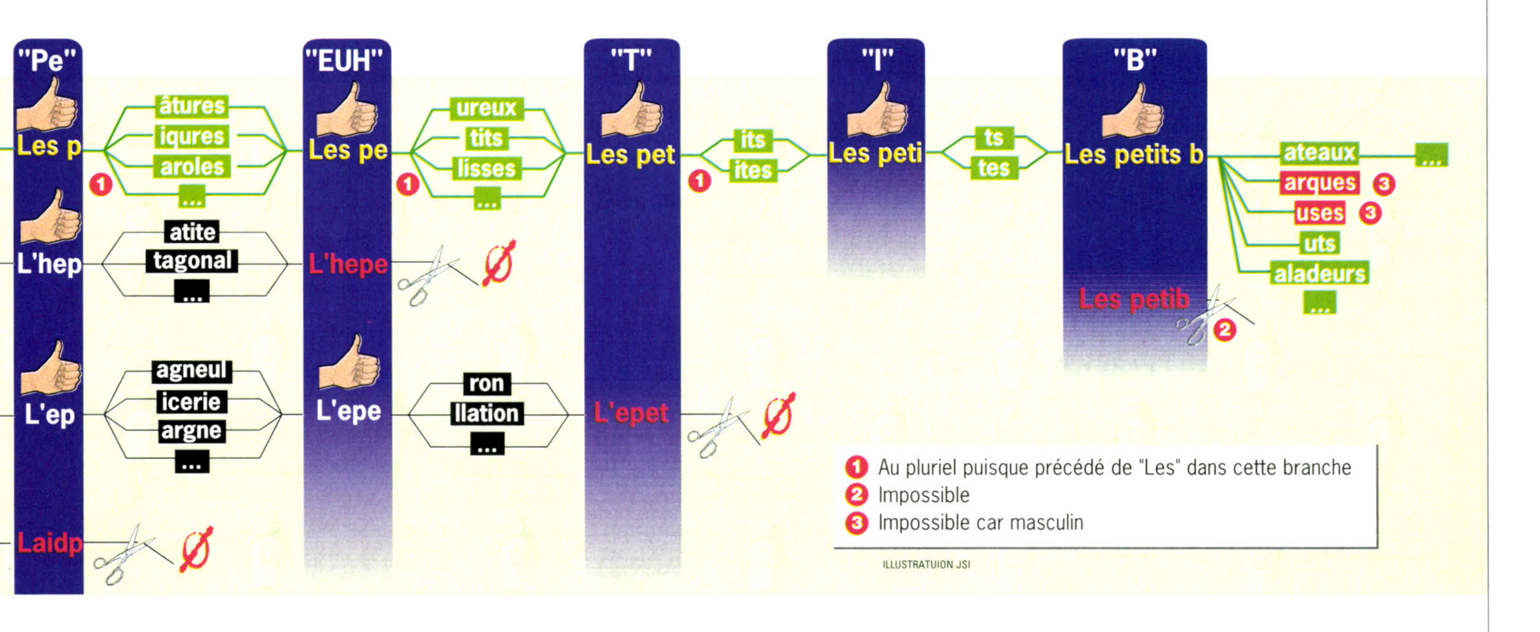
Des modèles de voix personnalisés et mis à jour

Au début de notre test, l'expression "faire un grand pas" avait également été comprise de manière éronée comme "faire un A". Heureusement, les mauvaises interprétations de ce genre vont en diminuant au fur et à mesure de l'emploi du logiciel. En effet, à chaque erreur corrigée, le modèle de voix de l'utilisateur est mis à jour, ainsi que ses statistiques personnelles. On peut évidemment créer plusieurs modèles de voix, un pour chacun des membres de la famille, par exemple. Une précaution alors : faire bien attention de sélectionner son propre modèle avant de commencer à dicter !

Pour améliorer le taux de reconnaissance vocale, on ne saurait trop conseiller de s'astreindre à la séance d'apprentissage. Celle-ci consiste à lire une centaine de phrases à la suite (ou 400 pour un apprentissage plus pointu), que le système va ensuite analyser pour, d'un coup, créer un modèle vocal personnel. Contraignant, certes, mais efficace.

***Pour** Un confort de dictée inégalé, le prix.*
***Contre** La configuration "musclée" nécessaire.*

Dès cet hiver, une version baptisée "gold" permettra d'utiliser des dictionnaires spécialisés (médicaux, juridiques, etc.), vendus en sus par Big Blue. Mais il y a fort à parier qu'ils seront encore incapables de reconnaître à tout coup des phrases retorses du type : "Si six scies scient du bois"… ●



Mac OS 8

Dernière étape avant Rhapsody

En attendant la nouvelle génération de logiciel système pour les Macintosh, Rhapsody, la firme à la pomme rajeunit son Mac OS. Au menu de ce numéro 8 : interface utilisateur repensée, immersion dans l'Internet, amélioration des performances et fonctionnement multitâche du Finder.

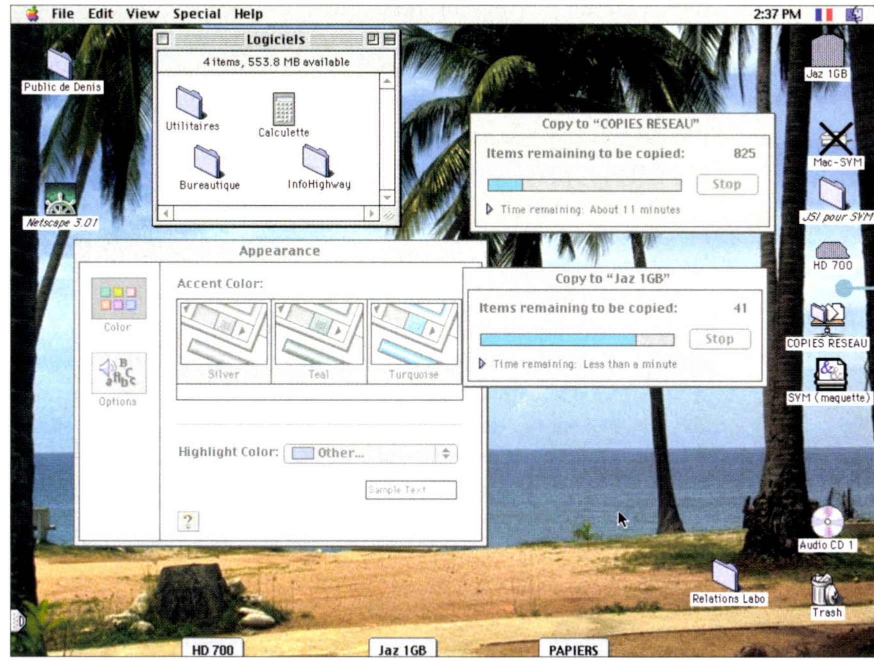
Environ 700 F TTC

Les temps sont durs pour Apple. Pas un jour sans que ne soient diffusés un article ou une émission relatant les difficultés de la société, voire prédisant son rachat prochain, quand ce n'est carrément pas un dépôt de bilan imminent... Principale raison de cette infortune, l'érosion des ventes d'ordinateurs, due à la déferlante Windows bien sûr. Une déferlante face à laquelle la Pomme a désormais bien du mal à faire valoir sa fameuse touche "magique" – comprenez la facilité avec laquelle, sur un Mac, on consulte ses dossiers, on passe une vidéo, on joue un disque compact audio ou on surfe sur Internet.

Bref, chahutée comme jamais, affaiblie et critiquée, Apple est attendue au tournant. Mac OS 8 pourrait-il alors lui redonner une bouffée d'oxygène ? A en croire ses responsables, ce nouveau logiciel système ne serait rien moins que *"la plus importante mise à jour du système d'exploitation Macintosh depuis 1984"*, date de la sortie du premier Mac. Voilà qui est tout de même un brin exagéré : la gestion de la couleur 32 bits comme du son 16 bits, le passage au Système 7, sans oublier, bien sûr, l'apparition de Quicktime, toutes ces innovations ont été, en leurs temps, de petites mais indéniables révolutions. Mais il est vrai que le fonctionnement multitâche du Finder, les diverses fonctions dédiées à Internet et les nouveaux outils de navigation dans les volumes et dossiers font de Mac OS 8 bien plus qu'une amélioration mineure du système déjà existant.

CD-Rom en anglais

Version finale 8.0
- Config. conseillée : Power Macintosh ou compatible avec 20 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Apple et distr. par Claris.
- Disponibilité de la version française : à l'Apple Expo, en septembre 1997.
- Gratuit pour l'achat d'un Power Mac.

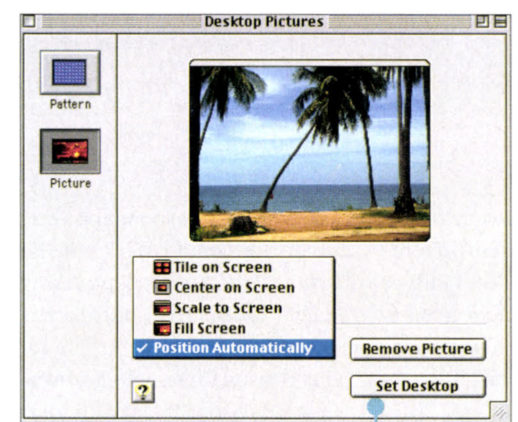


Un nouveau look, mais aussi un fonctionnement multitâche du Finder : ici, deux copies de fichiers sont en cours et l'on peut continuer à travailler.

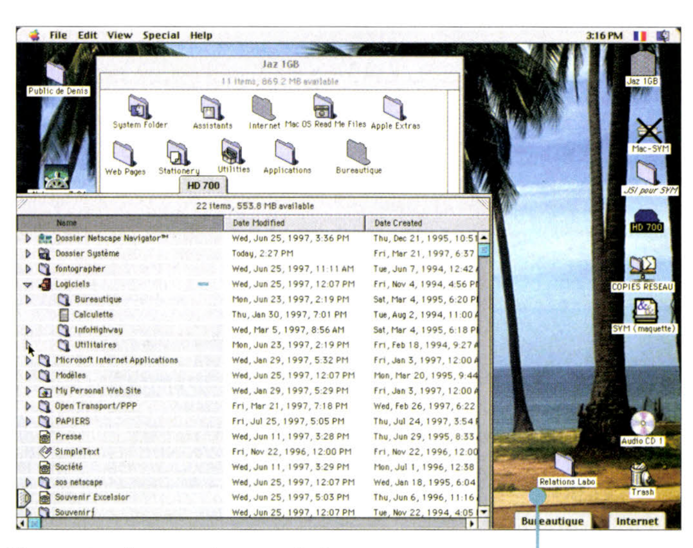
Mais disons tout de suite que deux changements importants dans Mac OS 8 ne seront pas très visibles pour l'utilisateur.

Le Finder réécrit pour être "multithreading"

La réécriture du Finder en code natif Power PC confère à l'ensemble une rapidité un peu supérieure au Système 7. Une accélération pas vraiment spectaculaire : nos premiers tests du Mac 9600, doté du nouveau Power PC 604e à 300 MHz, montrent la relative lenteur de Mac OS 8, seul système



Il suffit de glisser une nouvelle image dans cette fenêtre pour en faire le fond d'écran.



Rangés en bas de l'écran, des onglets figurent les fenêtres ouvertes mais non visibles sur le bureau.

accepté par la machine. Le 9600 est certes le plus rapide de tous, clones inclus, mais cet avantage est moins important qu'on pouvait l'espérer ; la responsabilité en incombe apparemment aux opérations propres au système d'exploitation… Pour des performances optimales, il faudra attendre que le système lui-même soit réécrit, ce qui devrait être le cas dans Rhapsody, le tout nouveau système multitâche prévu pour 1998.

Une remarque à peu près similaire peut être faite à propos du fonctionnement du Finder en multitâche, et plus précisément en "*multithreading*". Il est évidemment bien pratique de pouvoir lancer plusieurs opérations en même temps, par exemple deux copies de fichiers tout en continuant à surfer sur le Web. Mais si les fichiers à copier sont trop volumineux ou transitent par le réseau, on risque d'attendre un certain temps que le système nous "rende la main", ce dernier pouvant rester bloqué pendant de longues secondes.

En revanche, fort nombreux sont les changements visibles au premier coup d'œil. Il y a, tout d'abord, la police du système : Apple a abandonné le traditionnel Chicago au profit d'une police grasse et bien lisible, nommée Charcoal. Certains regretteront son aspect un peu charbonneux (son nom signifie "charbon de bois") ; ils auront alors la possibilité de revenir au classique Chicago.

Un changement de look et des habitudes

Une autre façon d'agrémenter son bureau est de placer une image de fond en plein écran ; cette fonction, offerte jusqu'à présent par des petits programmes en *shareware,* est maintenant intégrée au système. Innovation de taille : les menus restent déroulés sans que l'on ait besoin de garder le doigt sur la souris ! C'est la fin d'une des rares originalités discutables du Mac. Mais notez que vous n'êtes pas obligé de modifier immédiatement vos habitudes : les menus fonctionnent toujours si vous gardez le bouton enfoncé !

Autre surprise : l'aspect 3D des fenêtres et des icônes. Les premières, de couleur gris-platine, sont parées de cases à cocher et d'ascenseurs ombrés qui donnent un effet de profondeur du meilleur style. Outre les cases de fermeture et d'agrandissement, elles disposent d'une nouvelle case qui permet de les réduire à leur seule barre de titre afin de faire de la place sur le bureau sans pour autant les refermer. On peut obtenir le même résultat en double-cliquant sur la barre en question, comme c'était déjà le cas depuis la version 7.5 de Mac OS. Un autre moyen existe de ne pas transformer son bureau en capharnaüm lorsque plusieurs fenêtres sont ouvertes : il suffit de les tirer jusqu'en bas de l'écran. Les fenêtres s'effacent alors en ne laissant plus apparaître qu'un onglet où figure leur titre ; un simple clic sur un onglet permet ensuite de faire jaillir une fenêtre (d'où leur nom de "*pop-up windows*") ou de la ranger. Pour la replacer sur le bureau, il suffit tout simplement de tirer l'onglet vers le haut jusqu'à ce que la fenêtre apparaisse en intégralité.

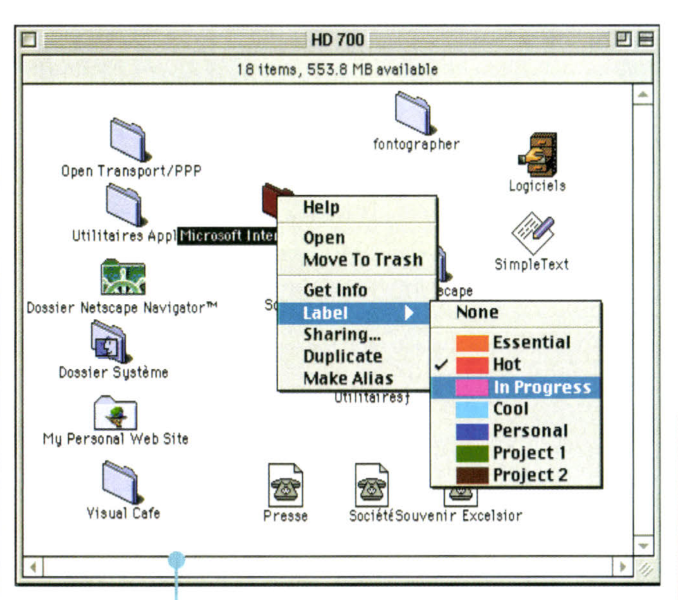
Navigation au jugé et usage du bouton de la souris

De nouveaux principes d'interface facilitent encore la navigation. Lorsque l'on fait glisser une icône sur un dossier en gardant le bouton de la souris enfoncé, le dossier s'ouvre ; on peut continuer en glissant l'icône sur un autre dossier contenu dans le premier, et ainsi de suite. A chaque fois qu'un dossier s'ouvre, le précédent se referme, laissant le

Pour Finder "multitâche", navigation améliorée, possibilité de serveur Web.
Contre Fonctionnement du multitâche un peu lent. Gourmand en mémoire vive.

Quicktime au complet

Petite déception pour les amoureux de l'audiovisuel sur Mac, Quicktime 3.0 n'est pas encore disponible dans Mac OS 8 (il faudra attendre la version 8.1). On y trouve néanmoins une version complète de Quicktime 2.5. Cette version enrichie du célèbre intégrateur multimédia est compatible Mpeg, ce qui permet la diffusion de vidéos numériques en plein écran sur la plupart des Power Mac sans matériel supplémentaire. Tous les utilitaires graphiques et multimédias sont également livrés : Quicktime VR 2.0, le spectaculaire générateur de panoramas, Quicktime Musical Instruments et les technologies graphiques Quickdraw 3D et Quickdraw GX. Quant à Quicktime Interactive, qui permettra d'ajouter de l'interactivité dans les films Quicktime (une révolution annoncée), il ne sera pas visible avant 1998.



En cliquant sur un fichier avec la touche Contrôle enfoncée, on lance directement des actions sur ce fichier.

bureau propre. En gardant ainsi le bouton enfoncé, il est possible de descendre dans l'arborescence d'un dossier ou d'un volume sans passer son temps à ouvrir et refermer des fenêtres.

Un principe identique permet d'examiner le contenu d'un dossier sans laisser ouverte sa fenêtre : il suffit "d'un clic et demi", c'est-à-dire d'un premier clic suivi d'une pression continue sur le bouton ; le curseur se transforme en loupe et la fenêtre s'ouvre. Si on ne désire pas laisser le dossier ouvert, on ressort le curseur de la fenêtre avant de lâcher le bouton. Une fonction directement issue de Windows 95 – mais ce n'est que justice après les innombrables emprunts de Windows à Mac OS… – est l'apparition d'un menu lorsque l'on clique sur un fichier en appuyant sur la touche Contrôle. Un ensemble d'actions sur ce fichier y sont disponibles : aide, ouvrir, jeter à la corbeille, informations, dupliquer, ou encore créer un alias.

Un autre grand axe visible dans Mac OS 8, c'est l'intégration de l'Internet au système. Cela commence avec la présence d'icônes sur le bureau et d'options de menus – Connect now, etc. – pour accéder aux principaux services de l'Internet, comme le courrier électronique ou votre forum préféré ; en fait, ces outils se contentent généralement de lancer vos logiciels favoris pour ces différentes tâches. Plusieurs sont d'ailleurs fournis : dans le CD-Rom de Mac OS, on trouve rien moins que Navigator 3.01, de Netscape, et Internet Explorer 3.01, de Microsoft, en plus d'Emailer Lite, de Claris, pour le courrier électronique. Ajoutons qu'il y a moyen de recevoir des informations actualisées en continu grâce aux services de Pointcast Network et de Marimba Castanet Tuner.

Son Mac métamorphosé en serveur de fichiers Web

Aussi, un interpréteur Java intégré permet d'exécuter des appelettes (ces petites applications écrites en langage Java), comme toute autre application Mac, sans avoir à lancer de navigateur… Quant aux améliorations apportées à Applescript, elles offriront de réelles possibilités d'automatisation des tâches effectuées par plusieurs applications, navigateurs Internet compris.

Mieux encore, vous pouvez désormais transformer votre micro en serveur de fichiers Web ; non seulement votre page d'accueil sera visible sur le réseau des réseaux, mais vous pourrez décider de rendre un ou plusieurs dossiers partageables et y placer les fichiers que vous souhaitez rendre accessibles, ainsi que vous le feriez sur un réseau local. Quel que soit son système d'exploitation, votre correspondant verra apparaître ces dossiers sous la forme d'icônes et il pourra y piocher les fichiers qui l'intéressent. Autant d'éléments prévus pour marier l'Internet et l'Intranet à l'environnement quotidien de l'utilisateur… Notre enthousiasme est toutefois un peu tempéré par la relative complexité du processus d'installation de ces fonctions : il faut ici un certain temps avant de bien comprendre comment utiliser conjointement l'installaleur Internet, son Assistant et les utilitaires PPP, TCP/IP, Partage de fichiers, Partage sur le Web, etc. Heureusement, la version française proposera une liste des fournisseurs d'accès dans laquelle il n'y aura plus qu'à piocher, nous promet-on.

En somme, ni version mineure, ni véritable révolution, Mac OS 8 apporte son lot de technologies et de facilités qui le rendent bien tentant. Reste pourtant une question : cela sera-t-il suffisant pour sortir la société du rouge ? Certes non, car il lui faudra pour cela résoudre bien d'autres problèmes, tant industriels que commerciaux. Mais nul doute que les inconditionnels des machines à la Pomme – et ils sont encore nombreux – trouveront là quelques belles raisons d'y croire encore… en attendant la venue de Rhapsody.

Christophe Blanc



Plusieurs navigateurs et une multitude d'outils pour l'Internet sont fournis.

Pour une gestion performante, vous pouvez compter sur nous.

Depuis 12 ans, notre expérience de la gestion nous conduit à vous offrir des produits performants, éprouvés et évolutifs. Ainsi, notre catalogue s'enrichit de nouveaux progiciels spécialement dédiés à Windows 95 : la gamme Gestimum, Liasses fiscales 95, Bâtiment Pro, Bourse 95… Les produits pour MS-DOS bénéficient toujours de notre attention par une maintenance régulière et une hot line de qualité. Enfin, le Pack de gestion reste une référence incontestée depuis 3 ans.

La gamme pour Windows

Une gestion performante sous Windows 3.1 ou 95 pour toutes les PME-PMI

WINDOWS

	à partir de
Compta 3.0	990 F HT *
jusqu'à 100 stés : 1.990 F HT — *réseau 100 stés :*	2.990 F HT
Gestion Commerciale 3.0	990 F HT *
10 sociétés : 1.990 F HT — *réseau :*	2.990 F HT
Paye 2.0	990 F HT *
10 sociétés : 1.990 F HT — *999 stés-Expert :*	2.990 F HT
Immobilisations 2.0	490 F HT

* Version ES

Les professions

Une gamme complète tenant compte des spécificités de chaque profession

Pour Windows 95 (32 bits) NOUVEAU

WIN 95

	à partir de
Bâtiment Pro	4.990 F HT
Bourse 3.0	990 F HT
Liasses Fiscales	2.990 F HT

Pour Windows 3.11

WINDOWS

Compta Libérale	990 F HT
Agence Immobilière	3.990 F HT
Location Immobilière	990 F HT
Bâtiment	2.990 F HT
Infirmier/Kiné	6.990 F HT

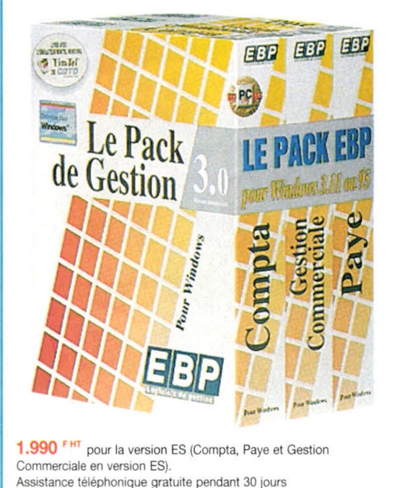
Pour MS DOS

MS-DOS

Garage	2.990 F HT	Transports	6.990 F HT
Bâtiment	2.990 F HT	Auto-École	5.990 F HT
Mode	4.990 F HT	Viticulture	2.990 F HT
Coiffure	3.990 F HT	Point de Vente	4.990 F HT
Restaurant	1.990 F HT	Prestataires	1.990 F HT

Essayez sans risque pour 50 F HT

Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous vous proposons l'essai du produit (en version bridée) pour seulement 50 F HT (soit 60,30 F TTC), déductibles de la commande de produit complet.



Le Pack de gestion EBP pour Windows

Compta 3.0
Gestion Commerciale 3.0
Paye 2.0
Immobilisations 2.0

à partir de

1.990 F HT

1.990 F HT pour la version ES (Compta, Paye et Gestion Commerciale en version ES).
Assistance téléphonique gratuite pendant 30 jours

3.990 F HT pour la version standard (Compta, Paye et Gestion Commerciale et Immobilisations en version monoposte).
Assistance téléphonique gratuite pendant un an

2.990 F HT en échange concurrent pour la version standard (joindre une facture de ses anciens logiciels)









La gamme Gestimum pour Windows 95 NOUVEAU

Une gamme de gestion complète pour les structures plus importantes

WIN 95

	à partir de
Compta	4.990 F HT
Gestion Commerciale	7.990 F HT
Paye	3.990 F HT
Immobilisations	1.490 F HT

La gamme pour MS Dos

La gestion complète sous MS Dos pour toutes les PME-PMI

MS-DOS

	à partir de
Compta	1.490 F HT
Facturation / Stocks	1.990 F HT
Paye	990 F HT
Immobilisations	1.290 F HT



Le Pack Juridique

595 F HT

Défendez vos droits et ceux de votre société

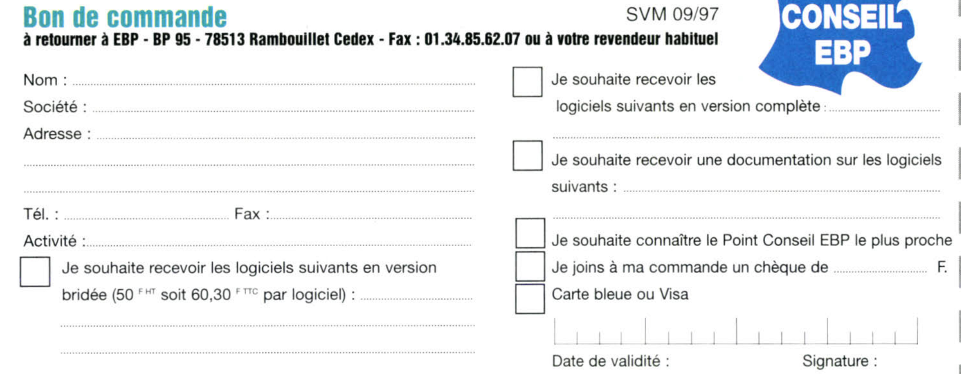
- L'Assistant en Droit du Travail
- L'Assistant en Droit des Sociétés
- L'Assistant en Droit des Affaires

à l'unité : **295 F HT**

Assistance téléphonique : 1 an GRATUIT
(ou 30 jours pour les versions ES)

En achetant un logiciel professionnel EBP, vous bénéficiez automatiquement pendant un an (30 jours pour les versions ES) d'une assistance téléphonique gratuite.

01.34.94.80.20



800 POINTS CONSEIL EBP

Bon de commande — SVM 09/97

à retourner à EBP - BP 95 - 78513 Rambouillet Cedex - Fax : 01.34.85.62.07 ou à votre revendeur habituel

Nom : ....

Société : ....

Adresse : ....

Tél. : .... Fax : ....

Activité : ....

☐ Je souhaite recevoir les logiciels suivants en version bridée (50 F HT soit 60,30 F TTC par logiciel) : ....

☐ Je souhaite recevoir les logiciels suivants en version complète : ....

☐ Je souhaite recevoir une documentation sur les logiciels suivants : ....

☐ Je souhaite connaître le Point Conseil EBP le plus proche

☐ Je joins à ma commande un chèque de .... F.

☐ Carte bleue ou Visa

Date de validité : Signature :



Service lecteurs n° 13

Document non contractuel

Martin, Brandt & Partner GmbH



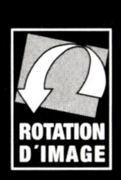

Effets indésirables constatés chez les utilisateurs de moniteurs: maux de tête, courbatures, fatigue visuelle.





















L'antidote absolu: utiliser les moniteurs 100 % pur DIAMONDTRON™ de MITSUBISHI ELECTRIC.

La technologie à masque souple du tube **DIAMONDTRON**™ dont sont équipés les moniteurs MITSUBISHI ELECTRIC permet d'associer contraste et luminosité élevée à une surface d'affichage plane traitée contre les reflets et l'électricité statique.

Ces spécificités, qui s'ajoutent à une électronique de pointe, permettent d'obtenir un confort maximal de visualisation en cas d'utilisation prolongée.

De plus, et afin d'assurer l'efficacité à 100% du poste de travail, les moniteurs de la gamme Diamond LINE sont garantis pendant 3 ans, dont 1 an avec échange standard sur site en 24 heures.

Si vous avez des questions à nous poser, contactez nous par téléphone au 01.55.68.55.55, par télécopie au 01.55.68.57.33 ou bien par e-mail au peripherals@mef.mee.com.



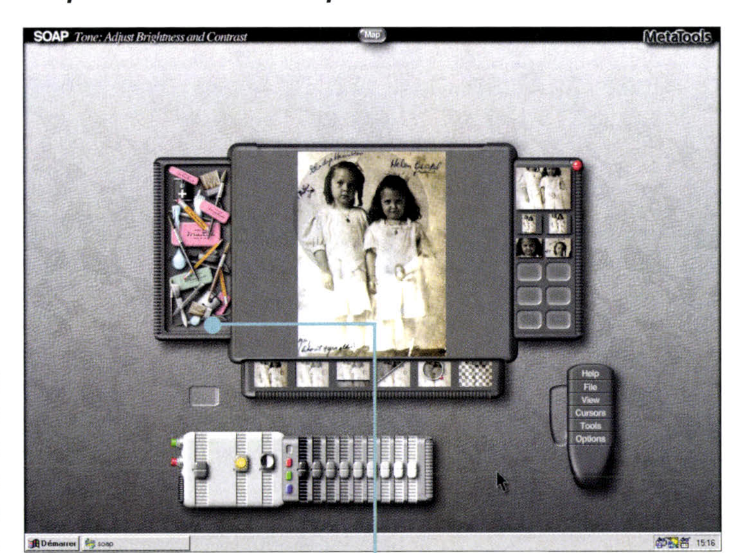
Moniteurs Couleur

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.
Département PERIPHERIQUES
25, Boulevard des Bouvets
92741 NANTERRE Cedex
Tél. : 01.55.68.55.55
Fax : 01.55.68.57.33
e-mail: peripherals@mef.mee.com

Kai's Photo Soap 1.0

Pour dépoussiérer ses clichés

Grâce à une interface franchement réussie, Soap ouvre au plus grand nombre les portes de la retouche photo en famille.



Un cliché ayant subi l'outrage du temps : la cible idéale de Soap.



Environ 350 F TTC

Il ne s'agit pas ici d'une boîte de lessive, bien sûr, mais d'un logiciel de retouche photo. Et pourtant, l'emballage plein d'humour de Soap ("savon" en anglais) ne détonerait pas dans le rayon "détergents" d'un supermarché et entretient l'illusion. Il révèle en tout cas sa vocation : le rafraîchissement des photos de famille, celles qu'on amasse au fil des ans dans des albums ou des boîtes à chaussures, qui pâlissent avec le temps, s'écornent, voire se déchirent.

Concrètement, s'il ne permet d'agir que sur un cliché à la fois – ce qui interdit l'accès à des fonctions évoluées de montage –, Soap compense ce défaut tout relatif par une interface à la fois esthétique et intuitive. Par exemple, les icônes ont l'air de flotter à la surface de l'écran, les boutons s'éclairent au passage du curseur et des outils hyperréalistes (pinceaux dont les poils se courbent, crayons, gommes, etc.), rangés dans un plumier, peuvent être disposés librement sur le bureau, s'activent en un clin d'œil et se manipulent le plus aisément du monde.

Le travail sur les photos se fait au sein de sept "chambres". Dans la première s'opère la sélection du cliché dans le disque dur ou dans un album au sein duquel il aura été préalablement classé. Seule condition : il doit appartenir à l'un des principaux formats graphiques connus (à l'exception du Gif). Mais on peut aussi directement le capturer depuis un scanner ou un appareil photo numérique… La dernière chambre sert à l'impression de l'épreuve ainsi qu'à sa sauvegarde. Entre ces deux étapes, l'image va transiter entre les différentes chambres de retouche (recadrage, couleurs, lumières, etc.). Si les options offertes (adoucissement des contours, correction "yeux rouges", "clonage" d'une partie de l'image…), sont relativement classiques, elles s'avèrent véloces, facilitées par un zoom puissant et à la portée des novices. Lesquels débutants apprécieront, en outre, de pouvoir saisir depuis la chambre appelée "Montage" du texte autour de la photo, ainsi qu'ajouter des objets divers tels que cadres, clip-arts, etc. provenant du CD-Rom.

Gérard Clech

CD-Rom en français

Windows 95, NT 4.0 ou Mac OS (Power Mac)
- **Logiciel testé :** version américaine 1.0.
- **Config. conseillée :** PC Pentium 90 avec 16 Mo de mémoire vive.
- **Ed. par Metacreations.**

Pour La présentation, la facilité d'approche, le prix.
Contre L'absence de fonction de montage et de gestion des filtres. Une seule police de caractères disponible.

Plein écran ou temps réel ?

A l'heure où la plupart des logiciels de retouche photo fonctionnent en plein écran, celui-ci propose par défaut de travailler sur les images dans une fenêtre de taille réduite baptisée "Pupitre". Pourtant, le passage en plein écran peut se dénicher dans la télécommande présente à l'écran. Sauf que ce choix a une conséquence immédiate, et malheureuse : un ralentissement certain du logiciel, que seuls les possesseurs de configurations musclées trouveront supportable… Alors, mieux vaut sans doute se contenter du mode "Temps réel" et du pupitre qui va avec.

Architecte 3D

Un petit chez-soi virtuel

Contempler sa maison sous tous les angles et s'y promener avant même qu'elle soit construite, imaginer des aménagements intérieurs et les visualiser à différentes heures de la journée, c'est ce que propose ce programme plein d'astuces.

Environ 700 F TTC

Voilà de la vraie 3D avec application de textures et "lancer de rayons" (*raytracing*) en 32 bits… qui reste à la portée d'un débutant tout en offrant des fonctions dignes d'une application professionnelle, telles que la gestion des dénivelés de terrain et la visualisation de certains étages seulement (sur les dix qu'un bâtiment peut abriter). Tout ça pour 700 F TTC environ. Avec, en prime, une bibliothèque de 1 500 objets 3D pour les aménagements intérieurs et extérieurs ! Bref, Architecte 3D est un logiciel étonnant qui génère des animations du type "visite virtuelle de votre future demeure". De quoi rêver pendant des heures, même si l'on ne possède pas sa propre maison.

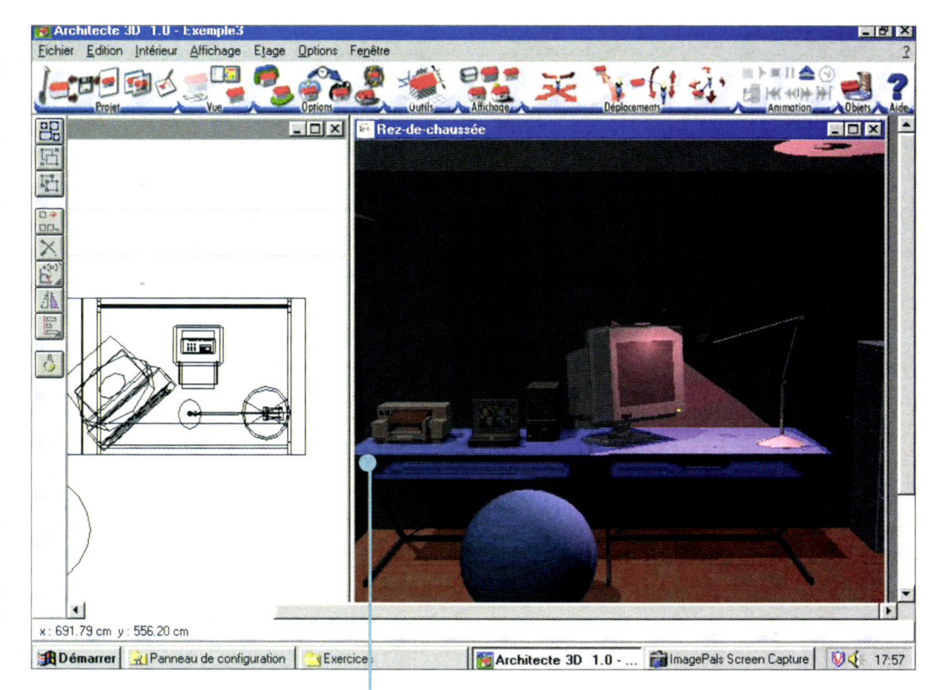
CD-Rom en français

Windows 95 et NT 4
- Logiciel testé : version du commerce.
- Config. conseillée : PC Pentium 133 avec 16 Mo, affichage 800 x 600 en milliers de couleurs.
- Ed. et distr. par Micro-Applications.

Le bâtiment en construction peut être affiché sous la forme d'un plan (mode Construction) ou d'une vue réaliste (mode Design) en trois dimensions, avec textures, couleurs, éclairage et rendu réaliste. On commence par placer les murs porteurs, les cloisons, les portes et fenêtres, les escaliers… Le programme construit lui-même la toiture en fonction des paramètres choisis. On peut alors s'occuper de l'aménagement intérieur en plaçant meubles, appareils ménagers, lampes et halogènes, sans oublier tapis, tableaux et bibelots. Les modifications apportées en mode Construction sont immédiatement visibles en mode Design lorsque les deux fenêtres sont ouvertes (ce qui nécessite, précisons-le, une résolution d'écran élevée, si possible 1 024 x 768 points) ; inversement, les déplacements ou ajouts d'objets dans la vue en perspective sont immédiatement reportés sur le plan.

Libre alors de se déplacer dans sa nouvelle maison à l'aide de la souris ; les temps de réponse seront fonction de la machine utilisée (Pentium recommandé) et des réglages choisis (mode Filaire, mode Réaliste avec ou sans textures). Une fois obtenu votre *home* idéal, il ne vous reste plus qu'à peaufiner des vues en lançant les calculs de *raytracing*. Cela fait, sauvegardez-les et imprimez-les pour épater vos amis… ou votre architecte ! Nul doute, voici un logiciel bien sympathique, qui fait appel tant à notre rigueur qu'à notre imagination et notre sens artistique.

Christophe Blanc



Une lumière rose, c'est tout de suite plus chaleureux !

La lumière à l'honneur

La gestion des sources lumineuses est particulièrement soignée dans Architecte 3D. L'éclairage de chaque vue en perspective peut être diurne, nocturne, ou évoluer en fonction de l'heure ! En outre, chaque objet peut être défini comme une source lumineuse dont on choisit la couleur, l'intensité et la diffusion ; le "lancer de rayons" permet alors d'obtenir des ombres et des reflets parfaitement réalistes, surtout avec un affichage en millions de couleurs (32 bits).

Pour L'interface, la disponibilité de fonctions de haut de gamme, la souplesse du paramétrage.
Contre Pas de fonction Annuler dans le menu Edition.

Peakjet

Il surfe pour vous

Pendant que vous consultez une page Web, Peakjet lance ses agents de recherche en tâche de fond. Histoire d'accélérer la navigation.

✪✪✪✪

Environ 400 F TTC

Malgré le coût modéré des communications locales, la facture du téléphone a tendance à enfler rapidement sitôt que l'on devient un habitué de l'Internet. La solution apportée par Peakjet a le mérite d'être uniquement logicielle. Ce petit programme malin, grâce à l'utilisation d'une mémoire cache importante, joue sur deux tableaux : il optimise d'une part la communication téléphonique, d'autre part il s'adapte à vos habitudes.

Pour Le gain réel de temps, l'aspect "clef en main" de l'utilisation.
Contre Moins efficace avec les pages qui sont très graphiques.

En moyenne, un internaute n'utilise réellement sa ligne de téléphone pour le transfert d'informations que pendant 10 à 20 % du temps de connexion… Avec Peakjet, ce taux d'occupation passe à 50, 70, voire 90 %. En effet, dès que vous accédez à une page HTML, le programme repère les différents liens et profite de votre temps de lecture pour envoyer ses "têtes chercheuses" vers les pages correspondantes. Il commence alors à les charger dans sa mémoire cache, de sorte que lorsque vous cliquez sur un lien, le temps de chargement se trouve généralement réduit, voire limité au seul temps d'affichage de la page.

L'autre technique employée est la mémorisation des adresses le plus souvent sollicitées ; Peakjet s'en sert pour lancer en tâche de fond l'accès à ces sites Internet dans sa mémoire cache, et vos connexions sont ainsi considérablement accélérées.

Tout cela est transparent. Vous n'avez rien d'autre à faire qu'à installer Peakjet, en lui précisant seulement avec quel navigateur vous travaillez : Netscape Communicator – ou Navigator – ou Internet Explorer. Une fois lancé, Peakjet ne laisse apparaître à l'écran qu'une petite barre d'icônes pour les utilisateurs qui désirent intervenir directement, par exemple en désactivant les agents de recherche ou en effectuant des réglages fins sur la mémoire cache. Une fenêtre permet également de visualiser la liste des sites Web reliés à la page courante, au fur et à mesure de leur rapatriement dans la mémoire cache.

Durant nos tests, sur certaines pages, Peakjet pouvait raccourcir de trois à huit fois le temps d'accès ! Inutile de préciser que le réseau des réseaux devient, dans ces conditions, un peu plus convivial.

Christophe Blanc

La fenêtre de Status (sans t !) indique lesquelles des 17 photos de cette galerie de portraits ont déjà été préchargées.

Jouez à cache-cache avec votre disque dur

Peakjet utilise une double mémoire cache, en mémoire vive et sur le disque dur. En fonction de votre configuration et de votre usage plus ou moins intensif d'Internet, vous pouvez augmenter leur taille. A l'installation, le programme s'octroie 10 Mo de cache. Pour augmenter encore le gain de temps lors des navigations, on peut doubler ou tripler cette capacité ; le chargement des pages, même celles qui contiennent beaucoup d'images, sera encore accéléré. Attention toutefois, un cache disque trop important finit par perdre de son efficacité, car le logiciel doit alors passer du temps à le rafraîchir.

CD-Rom en français

Windows 95 et NT
- Logiciel testé : version française 1.54.
- Config. conseillée : PC 486 avec 16 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Peak Technology et distr. par PAD Systems.

LE NOUVEAU PSION SERIES 3C. IL EST TOUJOURS AUSSI PETIT. MAIS IL A GRANDI.



Le nouveau Psion Series 3c offre de plus en plus de fonctionnalités. Il échange facilement toutes sortes d'informations avec vos logiciels préférés, y compris ceux de Microsoft Office*. Son nouvel écran rétro-éclairé* vous permettra de l'utiliser dans les conditions de luminosité les plus difficiles. Sa nouvelle interface infrarouge imprimera vos données ou les transférera à d'autres utilisateurs Psion, sans câble. Ses nouveaux accessoires de télécommunications, matériels et logiciels, vous permettront d'envoyer des fax, de préparer vos e-mail et de vous connecter sur le net*. Et grâce à son énorme succès mondial, il offre la plus vaste bibliothèque de logiciels pour ordinateur de poche. Mais, ce qui est remarquable, c'est que le nouveau Psion Series 3c ait pu rajouter toutes ces nouvelles fonctionnalités de pointe, sans prendre de poids et sans pousser d'un millimètre. Ce qui signifie que, en choisissant Psion, vous avez non seulement l'ordinateur de poche le plus puissant du monde, mais aussi le seul à véritablement tenir dans votre poche.



SERIES 3c

Le n°1 mondial des ordinateurs de poche

Documentation gratuite au 01 53 41 12 30

Psion France

78, rue Championnet 75018 Paris

Tél 01 53 41 12 30 Fax 01 53 41 12 01

Service lecteurs n° 53

**Fonctions optionnelles. Toutes les marques citées sont des marques déposées.*

EN VENTE CHEZ TOUS LES BONS REVENDEURS, ET NOTAMMENT : Boutiques Aéroports de Paris, Extrapole, Fnac, Galeries Lafayette, Hypermédia, Métro, Office Dépot, Samaritaine, Surcouf et les Centres Agréés Psion.

Winphone Graphique

Ne quittez pas, je vous passe mon micro

Un logiciel pour contrôler tout ce qui transite par le téléphone, des appels au Minitel en passant par le fax et le répondeur-serveur vocal.

Environ 600 F TTC

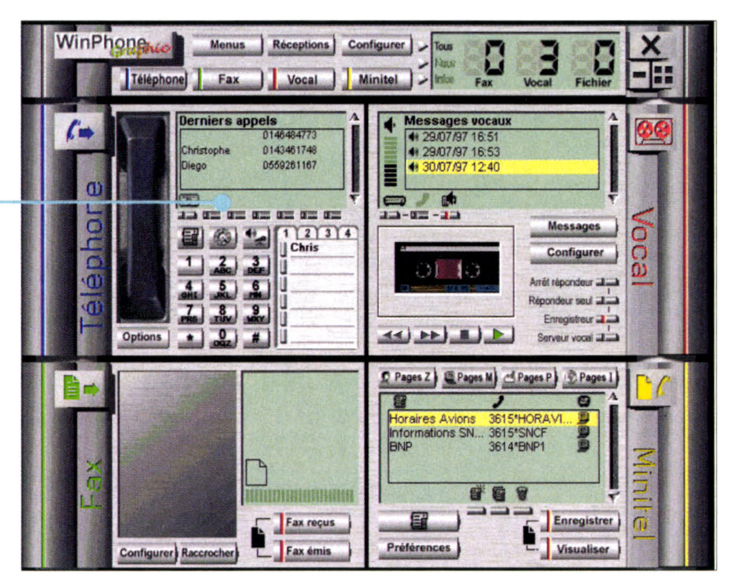
On connaissait Winphone, voici sa version "Graphique", présentée sous la forme d'une fenêtre sans bordure ni ascenseur, mais divisée en quatre parties et surmontée d'une "télécommande". A chaque partie correspond une fonction – téléphone, fax, répondeur et Minitel – que l'on masque, si besoin est, à l'aide de la télécommande. Tout cela est assez joliment fait, quoiqu'il s'agisse essentiellement d'un ravalement de façade (de fait, les boîtes de dialogue pour configurer le logiciel ressemblent comme deux gouttes d'eau à celles des précédentes moutures...). Mais les fonctions profitent du nouveau tableau de bord graphique, lequel rend les choses limpides.

Téléphoner s'effectue d'un clic sur le combiné du téléphone ou sur le petit calepin à sa droite, qui peut comporter jusqu'à vingt-quatre noms ; le logiciel vous dit quand décrocher le combiné ou si l'appel a échoué. Il vous signale également les appels entrants. Pour aller plus loin, on peut créer ses propres annuaires : on y effectue des sélections de fiches pour la prospection téléphonique ou les mailings par fax. Et pour ce qui concerne l'émission de fax, l'opération consiste à imprimer le document depuis son traitement de texte en choisissant "Capture fax BVRP" dans la liste des imprimantes, ou bien à sélectionner dans Winphone un document à envoyer. Mais ce dernier doit alors être enregistré dans l'un des formats reconnus par Winphone, dont le nombre est limité : Texte seul et Write pour le texte, plus les formats graphiques courants. C'est tout.

A côté des fonctions de répondeur-enregistreur, le serveur vocal propose à votre correspondant de presser les touches de son téléphone pour accéder à la boîte aux lettres vocale ou à une base documentaire pour se faire envoyer des télécopies.

Le dernier module, celui du Minitel, n'offre rien d'exceptionnel, mais il fonctionne bien. Ajouté à cela le transfert de fichiers, ne manque donc à cette panoplie communicante qu'un module Internet, que l'on trouvera, chez le même éditeur, dans le logiciel Winphone Suite Internet (voir *SVM* n° 150).

Christophe Blanc



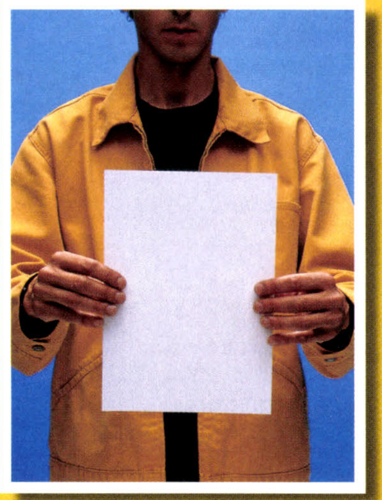
A chaque pavé sa fonction. La partie du haut (la télécommande) contient des compteurs pour les fax, les messages vocaux et les fichiers reçus.

Pour Tout à l'écran ; le serveur vocal et de fax avec boîtes aux lettres multiples.
Contre Le petit nombre de formats de fichiers reconnus pour les imports de fax.

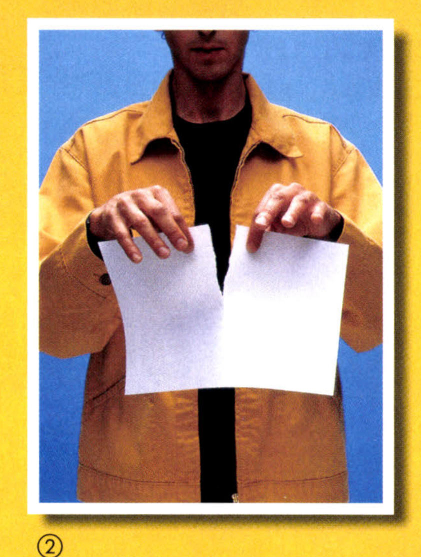
CD-Rom en français
Windows 3.1 et 95
- Logiciel testé : Version 1.01.
- Config. conseillée : PC 486, Pentium ou compatible avec 12 Mo de mémoire vive.
- Ed. par B.V.R.P. Software.

Les chemins du son

Le problème de la qualité sonore se pose pour toutes les applications mêlant le téléphone et le PC. Pour être enregistrés sur le disque dur, les messages laissés sur votre répondeur doivent être numérisés : c'est ici le rôle du modem, qui reçoit un signal audio-analogique, le convertit en numérique et l'envoie au micro *via* le port série. S'il s'agit d'un modem de bas de gamme, le résultat est pitoyable, voire complètement inaudible. Une solution à essayer : choisir une meilleure qualité d'enregistrement des messages dans Winphone... ce qui implique aussi d'y consacrer beaucoup plus d'espace disque.



①



②



③





④



⑤



⑥



EPSON *Stylus* COLOR 600, qualité photo. Économisez jusqu'à 6 mouvements par impression.

EPSON *Stylus* COLOR 600



EPSON® présente l'**EPSON *Stylus* COLOR 600.** Elle dispose de la double résolution **1440 dpi** et du mode **SuperMicroDot** qui permet d'adapter la taille des points selon la résolution choisie (120, 75 ou 55 microns). De ce fait, vos impressions sont optimisées à chacun de vos travaux : courriers, graphiques, photos... Ludique, tous les types de supports sont possibles : papier ordinaire, papier transfert pour T. shirt, papier ou film glacé, papier photo, supports rétro-éclairables... Bien évidemment, l'**EPSON *Stylus* COLOR 600** dispose des nouvelles encres **EPSON QuickDry** à séchage ultra rapide, permettant d'avoir un résultat net et sans bavure. Finalement, vous allez en éviter des gestes superflus...

Caractéristiques techniques :

Jusqu'à 6 pages par minute en texte noir
Jusqu'à 4 pages par minute en texte couleur
Résolution maximum 1440 x 720 dpi
Compatible PC et Macintosh
Livrée avec PhotoPack (solution complète pour réaliser vos calendriers, cartes de vœux, retraiter vos photos, etc...). Comprend LivePix SE et Sierra Print Artist 4.0, de nombreuses images haute résolution, des supports d'impression etc...
Livrée avec un guide interactif multimédia

Service lecteurs n° 28

VOTRE MICRO A BESOIN D'



Imprimantes-Scanners-Projecteurs-Appareils photo numériques

DDB

Quick Translator

Un piètre traducteur

Un correcteur grammatical, un traducteur anglais-français et un module de synthèse vocale, c'est tentant. Encore faut-il que la traduction soit à la hauteur…

Environ 500 F TTC

Traduire un texte est toujours une opération complexe… S'il s'agissait uniquement de faire correspondre à chaque mot son unique équivalent dans une autre langue, les ordinateurs seraient aujourd'hui irremplaçables pour cette tâche. Mais voilà, chaque terme peut posséder plusieurs sens, en fonction de son contexte ; pour bien traduire, il faut avoir dans les deux langues des connaissances en vocabulaire, orthographe, syntaxe, conjugaison, connaître les expressions courantes et l'argot, et posséder une culture littéraire suffisante pour respecter le sens, la musique ou la poésie du texte original… Cela fait vraiment beaucoup pour un logiciel.

Quick Translator comporte – pour la traduction français-anglais et anglais-français – le traducteur proprement dit Power Translator Deluxe signé Globalink, ainsi que le correcteur orthographique et grammatical Hugo Plus. L'idée est d'inciter l'utilisateur à corriger d'abord les fautes du texte original, ce qui réduit le nombre d'erreurs de traduction. Car celles-ci sont nombreuses : si Quick Translator s'avère relativement performant pour les thèmes, il l'est beaucoup moins pour les versions. Certes, il s'en est plutôt bien sorti avec un texte de Zola, mais l'interprétation qu'il a donné d'un court extrait d'*Hamlet* de Shakespeare laissait plutôt à désirer. Parmi ses défauts, il ne reconnaît pas les noms propres… et il s'efforce donc de les traduire : aussi, chaque tirade du célèbre héros commençait par la mention "*L'hameau*", pour Hamlet !

Dans l'autre sens, le traducteur bute également souvent sur les genres : il remplace systématiquement "*il*" et "*elle*" par "*it*"… En outre, son sens de la conjugaison est limité : "*il était souvent venu*" donne "*it was often come*". Autant dire que, dans ces conditions, il devient légitime de se poser la question de l'utilité réelle d'un tel produit. Si vous ne parlez pas un mot d'anglais, il vous permettra sans doute de comprendre le sens général d'un texte récupéré sur Internet, mais pas de vous débrouiller tout seul lors de la rédaction d'une lettre pour les Etats-Unis. Dans le cas où vous êtes bilingue, Quick Translator vous servira plutôt pour traduire un terme inconnu, mais il existe pour cela de vrais dictionnaires anglais-français sur CD-Rom… Et ce n'est pas le module de synthèse vocale, qui récite votre texte à la demande, qui rend le produit plus attractif…

Christophe Blanc

La traduction laisse à peu près comprendre le sens du texte original. Mais que de fautes !

Pour
Le correcteur Hugo Plus, le prix modique.

Contre
Les traductions approximatives.

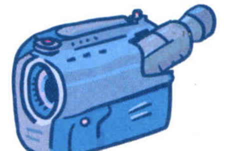
CD-Rom en français

Windows 3.1 et 95
- Logiciel testé : version française 1.0.
- Config. conseillée : PC 486 avec 8 Mo de mémoire vive.
- Ed. par Globalink et distr. par Softissimo.

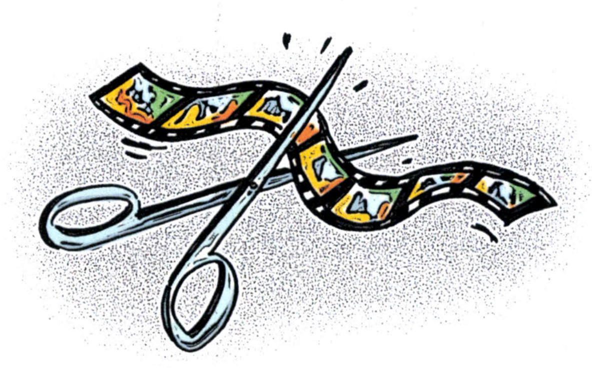
La valse des fichiers

Pour traduire un texte, il vous faut l'ouvrir dans Power Translator Deluxe, qui reconnaît les fichiers Word 6, Wordperfect 6.1, Ami Pro 3, Windows Write 3.1 et Texte seul. *Idem* pour le correcteur Hugo Plus, avec en plus la possibilité de l'intégrer dans Word à la place du correcteur habituel de Microsoft.

Il n'est, en revanche, pas possible de travailler sur un même fichier avec les deux produits : il faudra corriger le texte avec Hugo Plus, le sauvegarder, puis le rouvrir avec le traducteur ; à moins que l'on ne préfère fonctionner par copier-coller, ce qui n'est pas non plus très pratique. Quick Translator est vendu comme un seul produit : on aurait pu espérer une meilleure intégration de ses composantes.

CONCOURS  SVM / miro

ne vous démontez pas, envoyez nous vos films amateurs.



si vous gagnez, vous pourrez enfin les monter comme un grand professionnel.

Pour participer et peut-être gagner notre jeu-concours, il vous suffit de filmer une séquence insolite de votre vie quotidienne et d'envoyer votre meilleure séquence de 3 minutes maximum, à miro France, avant le 30/09/1997.
Le jury composé de membres de la société miro sélectionnera les 15 gagnants.
Le classement du jeu-concours sera annoncé dans le numéro de décembre 1997.

A GAGNER !



1 miroVIDEO DC30 (montage vidéo et audio professionnel sur votre PC : valeur 6990 F TTC)
1 miroVIDEO DC10 (La magie du montage vidéo numérique pour tous : valeur 1990 F TTC)
2 miroMEDIA PCTV (Recevez la télé et capturez des séquences vidéo sur votre PC : valeur 990 F TTC)
10 miroMEDIA 3D Games Set (Kit comprenant miroMEDIA 3D + miroMEDIA 3D Fanatix valeur 1500 F TTC)

Envoyez vos cassettes vidéo ainsi que vos coordonnées à :
miroFrance - 101, rue Pierre Sémard, 92324 Chatillon Cedex

Les cassettes vidéo ne seront pas retournées à l'issue de notre jeu.

Documentation, information : 3615 miroinfo (2,23F/min.)
miroFrance - tél : 01 46 12 03 12 - http://www.miro.com/fr



almeria

Voyez l'avenir en miro

Avant-premières

Les CD-Rom de la rentrée

On attendait pour la rentrée des DVD-Rom à la pelle. Devant le peu de lecteurs installés, les éditeurs retardent leurs lancements. Pour patienter, ils nous ont concocté de somptueux CD-Rom. Panorama.

par David Maume





Chaque année, tandis que la plupart d'entre nous profitent pleinement des vacances d'été, les éditeurs préparent activement de leur côté leur collection d'automne. Jeux et encyclopédies, ouvrages culturels et adaptations d'un titre célèbre… pour voir ce qu'ils nous concoctent, le mieux était encore d'aller leur rendre visite.

Mais force fut de constater que les chantiers de DVD-Rom sur le point d'aboutir ne s'y bousculaient pas. Alors qu'aux Etats-Unis de nombreux constructeurs de lecteurs sont en rupture de stocks, en France, les ventes ne décollent pas… A décharge, il faut dire qu'aucun titre n'est encore disponible ! Un infernal cercle vicieux qui semble bel et bien avoir repoussé le véritable démarrage à l'année prochaine.

En attendant, il reste une multitude de CD-Rom dont la capacité a su être de mieux en mieux exploitée pour enregistrer de manière vivante savoirs, voyages et émotions… Dans les mois qui viennent, on pourra ainsi découvrir sous un jour nouveau des "monuments" culturels pourtant familiers telles que la Tour Eiffel, Toutankhamon ou encore Charlie Chaplin. Le plus fameux d'entre eux, notre Louvre national, s'offrira même une seconde jeunesse puisque Montparnasse Multimédia et la RMN ont décidé de sortir une version enrichie de leur titre locomotive "Peintures et Palais" en octobre.

Les graphistes, développeurs et auteurs nous plongeront aussi, avec interactivité, dans des univers issus d'autres médias comme le cinéma, la BD ou la télé.

La navigation sur le Nil

Bateau de l'époque prédynastique

Les navires cargos

Barque de pèlerinage

Le bateau de Chéops
En 1954, au cours des fouilles effectuées pendant l'aménagement du site de Gizeh, deux bateaux en pièces détachées sont découverts dans des fosses encore inexplorées, sur le

Bateau de haute mer de l'Ancien Empire

Bateau du Moyen Empire

Le transport des obélisques

La navigation vers le pays de Pount

Sculptures

École Française

École Italienne

École du Nord

A l'écoute des étoiles

Rayonnement fossile
Parmi les objets qu'observent les astronomes, la lumière émise lors de la formation de l'Univers et les trous noirs, qui absorbent les étoiles au centre des galaxies, sont particulièrement fascinants. En 1992, ils ont mesuré de minuscules variations d'intensité dans le «rayonnement fossile», constitué de photons très froids, qui baignent tout l'Univers depuis le «big bang», il y a 15 milliards d'années. Ces variations

La rénovation du "Louvre – Peintures et Palais", la première encyclopédie française sur DVD-Rom, la suite de Myst, Encarta 98… A l'approche de Noël, les éditeurs préparent leur bouquet final.



Les jeux qui vont déferler motiveront l'innovation technologique, *via* des titres requérant des configurations surpuissantes et tenant de plus en plus souvent sur plusieurs CD-Rom. Des suites très attendues bénéficieront des progrès accomplis. On a hâte.

De leur côté, les dictionnaires et encyclopédies électroniques nous promettent bien des surprises avec, d'un côté, l'arrivée du seul DVD-Rom français susceptible de sortir avant la fin de l'année et, de l'autre, la mise à jour d'Encarta de Microsoft.

La douzaine de titres annoncés dans ces pages augurent donc d'une fin d'année exceptionnelle. Attention toutefois, certaines indications, comme la date de parution ou le prix, sont encore susceptibles de changer… De même que les captures d'écrans que nous avons rassemblées et qui, les travaux n'étant pas terminés, ne sont pas forcément définitives. Rassurez-vous, nous en reparlerons dans les mois à venir !

Jeux

Puissance et intelligence

Suites à succès, créations originales ou jeux high-tech, les titres ludiques qui vont déferler d'ici à la fin de l'année promettent bien des nuits blanches aux impénitents du genre. Pour égaler la qualité graphique des consoles, beaucoup demanderont une grosse machine, nécessitant parfois une carte 3D ! Reste à savoir si l'intelligence et l'originalité du scénario seront aussi au rendez-vous.



PILGRIM

Le polar médiéval

Conçu par des auteurs de renom et réalisé avec des moyens financiers imposants, voilà un jeu malin qui devrait peser lourd dans l'univers des CD-Rom.

Actuellement en préparation, Pilgrim s'annonce à plus d'un titre comme un des événements majeurs de cette fin d'année 1997. D'abord, le budget de production atteint des records puisqu'il dépasse à lui seul les cinq millions de francs. Ensuite, l'équipe qui travaille à sa réalisation a de quoi laisser rêveur. Les personnages et les décors sont l'œuvre du dessinateur de BD Moebius ; le scénario a été écrit par Paulo Coelho, l'auteur du best-seller mondial *L'Alchimiste* et qui a ici adapté un autre de ses romans, *Le Pèlerin de Compostelle*.

Au XIIIe siècle, Simon a été chargé par son père mourant de porter un manuscrit, qui pourrait être *L'Evangile* de Saint-Jean, à Petrus, un ami de Toulouse...

Pour y arriver, le joueur, qui se glisse dans la peau de Simon, devra se creuser les méninges et résoudre quelque 240 énigmes ! Heureusement, il aura à sa disposition une encyclopédie rassemblant au total 150 thèmes, accessibles par mots-clefs. Bref, il lui faudra apprendre pour progresser. Ici, les auteurs prévoient une durée de vie du jeu dépassant 120 heures. Enfin, bien que tournant sur des configurations raisonnables, le titre devrait être d'une qualité graphique rare. Les développeurs annoncent en effet des animations de 25 images/s sans cassure entre deux séquences sur un Pentium 100. On attend les versions d'essai avec impatience.

■ *4 CD-Rom en français. Pour PC, écran en milliers de couleurs. Ed. par Arxel Tribe et éd. Anne Carrière. A paraître en octobre. Env. 350 F TTC.*

DARK EARTH

La reconquête impossible

Il aura fallu près de trois ans pour développer ce jeu d'aventure en 3D, à la pointe de la technologie.

Avec près de 250 lieux à explorer, 98 personnages en 3D et plus de 5 000 animations, Dark Earth se distingue d'abord par une suite de chiffres impressionnante. Combinant jeu d'aventure et jeu d'action, il contiendra, en outre, 5 heures de dialogue et environ 25 minutes de séquences d'animation. La bande annonce



– digne d'un film hollywoodien – explique qu'à la suite d'une pluie de météorites, la Terre n'est plus qu'un monde en ruine plongé en permanence dans l'obscurité... Peu réjouissant ! Le joueur, qui incarne Arkhan – un gardien du feu de la cité de Sparta –, devra percer les secrets du passé pour sauver la cité et comprendre le fonctionnement de curieuses machines héritées, elles aussi, du passé... Nous avons pu approcher les premières versions d'essai et nous pouvons dire qu'elles prédisent un jeu d'une qualité rare, réalisé avec un sacré souci du détail.

■ *2 CD-Rom en français. Pour Pentium 120 (Windows 95) avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Kalisto. A paraître en septembre. Prix non fixé.*

RISING LANDS

Conquête en 3D temps réel

Un jeu de stratégie qui pourrait bien devenir numéro un du genre.

Dans la lignée de Command and Conquer et de Warcraft, voilà un titre qui devrait s'avérer un concurrent redoutable sur le créneau très convoité des *wargames*. Alors que la partie stratégie semble tout aussi efficace que celle de ses prédécesseurs, la réalisation devrait laisser loin derrière les ténors du genre... Ici, la résolution adoptée atteint les 800 x 600 points sans pour autant demander une machine trop puissante. Bravo. Le joueur qui va édifier sa civilisation devra entreprendre des recherches technologiques dans quatre domaines distincts : l'agriculture, le militaire, le génie civil et la magie. Surtout, il pourra contrôler en temps réel l'état d'avancement de sa conquête. Tout ça dans un mode 3D qui lui permettra de visiter et se promener dans l'univers ainsi créé.



■ *CD-Rom en français. Pour PC. Ed. par Microïds. A paraître fin septembre. Env. 350 F TTC.*

Les suites attendues pour Noël

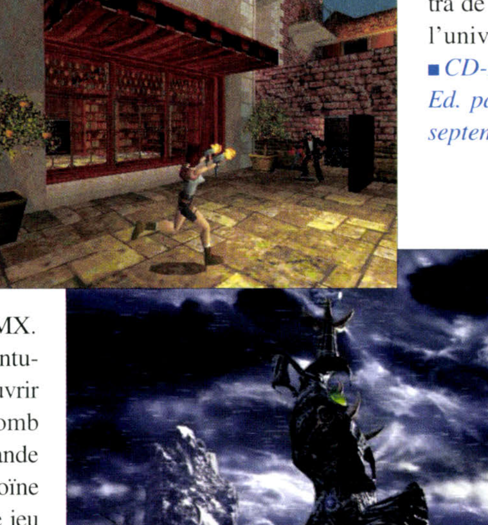
Trois titres qui ne devraient pas manquer de faire parler d'eux si l'on en croit les succès dont ils héritent.

La première version de Myst s'est vendue à trois millions d'exemplaires dans le monde. Riven, la suite, attendue pour décembre, espère faire mieux. Des images plus soignées, une interaction renforcée avec les caractères et des énigmes plus difficiles à résoudre... les développeurs n'en finissent pas de promettre moult améliorations. Espérons que le scénario sera à la hauteur, lui aussi, de l'enjeu.

Lands of Lore II, suite du fameux jeu de rôle, promet elle aussi quelques surprises. L'épisode intitulé "Gardiens de la destinée" tiendra en effet sur quatre CD-Rom... et il sera optimisé pour les cartes 3D et la technologie MMX.

Enfin, pour les fêtes, la plantureuse Lara Croft devrait découvrir de nouveaux décors dans Tomb Raider 2. De Venise à la grande muraille de Chine, notre héroïne mettra enfin le nez dehors. Le jeu dispute depuis décembre dernier la première place de la catégorie à Command and Conquer, c'est dire que la suite est attendue. Et il y a fort à parier que le succès sera à nouveau au rendez-vous.

■ *Riven. CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par Cyan. A paraître en décembre. Prix non fixé.* ■ *Lands of Lore II. 4 CD-Rom en français. Pour PC. Ed. par Westwood. Prix n. c.* ■ *Tomb Raider 2. CD-Rom en français. Pour PC. Ed. par Core. Prix non fixé.*



Encyclopédies

Bagarre pour le savoir

La rentrée s'annonce orageuse sur le terrain très convoité des encyclopédies électroniques. Intitulé "Découvertes", le premier DVD-Rom français du genre devrait opposer une sérieuse concurrence à Encarta, l'actuel numéro un, dont Microsoft lancera en octobre prochain la version 98. Perspectives.



DÉCOUVERTES

Le choc des gigas

Avec plus de 3,5 Go de données, le premier DVD-Rom français pourrait bien redéfinir la notion d'encyclopédie multimédia.

Comme nous l'annoncions déjà dans nos colonnes en mars, la rentrée sera marquée par l'arrivée du premier DVD-Rom français. Adaptation enrichie de l'encyclopédie papier en vingt volumes *Découvertes Junior* de Gallimard, le titre pèsera plus de 3,5 Go de données ! Pour assurer une diffusion large (le parc de lecteurs de DVD est encore très limité), il sera également disponible sur cinq CD-Rom. Au total, ce seront 5 000 images et 4 h 30 min de sons haute qualité qui viendront illustrer un corpus de 700 000 mots !

Pour gérer une telle quantité d'informations, Liris, la société ayant en charge le développement, met au point une interface très complète. Sa principale originalité est d'utiliser une galerie 3D pour remonter le temps. Sur les murs de ce long couloir s'affiche quelque 120 "images-mémoire" qui sont autant de portes d'entrée sur les moments forts de l'histoire. Le savoir sera aussi accessible par lieux et par thèmes. Une dizaine de sites permettront de se promener en 3D temps réel dans des "lieux de culture" tels que les pyramides égyptiennes, par exemple. Et si le saut quantitatif s'accompagnait d'un saut qualitatif ?

■ *DVD-Rom ou 5 CD-Rom en français. Pour PC, affichage en 800 x 600 points et milliers de couleurs. Coédité par Liris et Gallimard. A paraître le 20 septembre. Env. 800 F TTC.*



ENCARTA 98

Mise à jour et continuité

L'encyclopédie numéro un s'offre une seconde jeunesse mais le DVD-Rom n'est pas à l'ordre du jour.

Toujours enregistrée sur un seul CD-Rom, la nouvelle version d'Encarta ne devrait logiquement pas gagner beaucoup en quantité d'informations. De fait, c'est sur le plan de la qualité que les développeurs de Microsoft annoncent une refonte et une réorganisation des articles. Au total, un tiers du contenu texte a été écrit ou réécrit. Plus de 1 000 entrées (dont 250 sportifs) ont été ajoutées, lesquelles concernent, dans leur majeure partie, le monde contemporain. Egalement au programme, on notera tout d'abord l'enrichissement du moteur de recherche, avec l'arrivée d'un module phonétique, ainsi que l'ajout d'une sélection de sites Internet. Bref, un très bon produit qui devrait encore s'améliorer.

■ *CD-Rom en français. Pour PC. Edité par Microsoft. A paraître fin octobre. Env. 700 F TTC.*

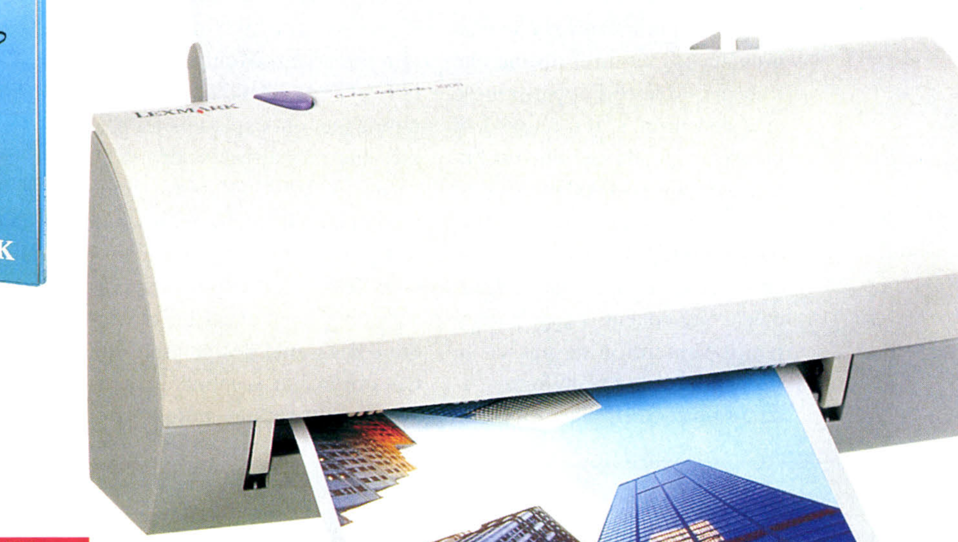
Aujourd'hui chez Carrefour.

IMPRIMANTE COULEUR
LEXMARK™ 1000

990F











- Résolution 600 x 600 points par pouce
- Impression jusqu'à 3 pages/mn
- Kit de démarrage avec 100 feuilles de papier couché haute résolution et câble parallèle.

Offre valable du 27/08 au 31/10/1997.
Ces produits sont disponibles dans les magasins distribuant cette famille de produits.



Réf : Lexmark™ 1000.
Garantie 1 an.

Service lecteurs n° 50

TM : Lexmark, Lexmark Workshop et Color Jetprinter sont des marques déposées de Lexmark International, Inc.

Arts et culture

Les monuments de la rentrée



Toujours en quête d'un sujet aussi rassembleur que le Louvre – dont Montparnasse prépare une mise à jour –, les éditeurs continuent de nous concocter des titres mettant en scène les valeurs sûres de notre patrimoine culturel.

LE LOUVRE, COLLECTIONS ET PALAIS

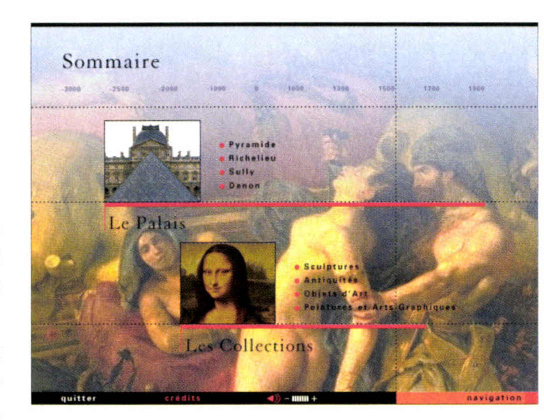
Le best-seller s'agrandit

Grâce à la compression, Montparnasse va doubler le contenu de son titre phare et enrichir son interface.

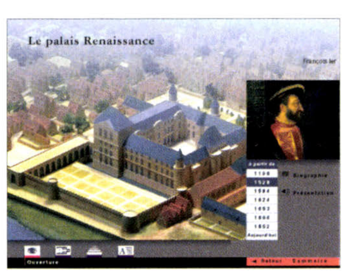
Avec près de 300 000 exemplaires vendus dans le monde depuis décembre 1994, Le Louvre – Peintures et Palais reste le plus gros succès culturel du marché français. Malgré l'apparition de cinq concurrents, il a réussi à se maintenir en tête des titres culturels avec plus de 1 000 pièces vendues en moyenne chaque mois dans l'Hexagone. Conscient de ce succès, Montparnasse Multimédia, son éditeur, a depuis longtemps l'intention de passer au DVD. Mais cette plate-forme tarde à se mettre en place et Pierre Raiman, directeur de Multimédia, pense qu'une version du Louvre sur DVD ne verra sans doute pas le jour avant fin 1998-début 1999.

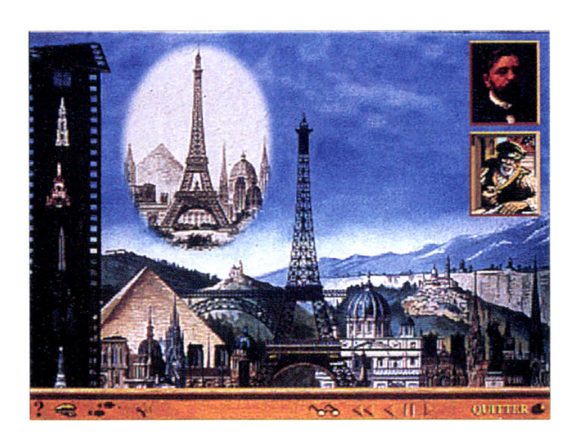
En attendant, Montparnasse et la RMN ont décidé de sortir une mise à jour qui exploitera les progrès énormes effectués depuis sa sortie fin 1994. D'abord, grâce aux techniques de compression, la nouvelle version contiendra deux fois plus d'œuvres numérisées plus finement. Elle reprendra l'intégralité des peintures du CD original et y ajoutera certaines sculptures, des antiquités et des objets d'art. L'interface quasi identique bénéficiera des dernières innovations, comme la notion d'album, les historiques "intelligents" ou la possibilité d'envoyer des cartes sur Internet. Toujours du côté du réseau, il sera désormais possible pour les propriétaires du CD-Rom de télécharger, *via* un site Web, des œuvres supplémentaires (60 à l'ouverture). On les retrouvera, à terme, sur le DVD-Rom. C'est sûr, Le Louvre n'a pas fini de faire parler de lui.

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par Montparnasse Multimédia et la RMN. A paraître mi-octobre. Env. 330 F TTC. Mise à jour 100 F TTC.*









LA TOUR EIFFEL

Une dame de légende

Tout sur 7 300 tonnes de fer et 107 ans d'histoire.

Symbole mondialement connu de Paris et de la France, la Tour Eiffel souffrait qu'un CD-Rom ne lui soit consacré. Ce sera chose faite dès la fin du mois, avec ce titre réalisé par Dominique Brisson, déjà auteur de beaux succès comme Le Louvre – Peintures et Palais et le Musée d'Orsay – visite virtuelle.

Accompagné par la voix du comédien Jacques Bonnafé, c'est en fait à une visite inédite de la Tour que nous sommes conviés. Une ascension virtuelle de ses 320 mètres devrait offrir bien des surprises. Le CD présentera également l'édifice au travers de dix thèmes de reportage. Naissance, construction, rencontres… la légende de la Dame de fer devrait être au rendez-vous.

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par Arte, Pathé et A2W. A paraître fin septembre. Env. 300 F TTC.*

CHARLIE CHAPLIN

Le génie en comique

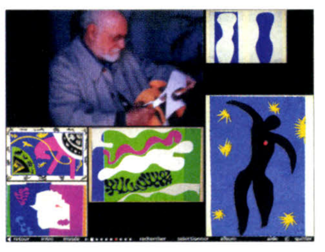
Un CD pour découvrir la vie et l'œuvre de Charlot.

Avec *Les Temps modernes, La Ruée vers l'or* ou *Le Dictateur,* Charlot a marqué à jamais le cinématographe. Conscient de cette aura, ce CD-Rom devrait nous faire découvrir l'œuvre de l'artiste à travers 1 500 photos et 25 minutes d'extraits de films, de 1914 à 1957.

Derrière le personnage, le titre a aussi prévu de montrer l'homme aux multiples facettes. Quelque 25 thèmes – politique, misère, religion, guerre, etc. – sont ainsi censés permettre de cerner au plus près celui qui fut auteur, acteur, réalisateur, compositeur et producteur ! Enfin, un jeu de l'oie bâti sur l'univers de Chaplin est une sympathique occasion de tester ses connaissances, histoire de rire.

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par Infogrames. A paraître à la mi-octobre. Prix non fixé.*





TOUTANKHAMON, À LA DÉCOUVERTE DE L'EGYPTE ÉTERNELLE

Un titre pharaonique

Un saut dans l'Antiquité avec l'égyptologue Christiane Desroches-Noblecourt et la voix de Bernard Giraudeau.



La célébrité de Toutankhamon vient de ce qu'il est le seul pharaon dont on ait retrouvé le trésor pratiquement intact. Les deux mille objets de la chambre mortuaire ont permis à l'éminente égyptologue Christiane Desroches-Noblecourt de comprendre les rites funéraires des anciens Egyptiens. C'est cette interprétation, enrichie de conclusions inédites, que ce CD s'emploiera à restituer. L'enfance du pharaon, son règne, ses funérailles… trente-cinq ans de recherches seront ici rassemblés.

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC, écran en milliers de couleurs. Ed. par Syrinx. A paraître en septembre. Env. 350 F TTC.*

LA COLLECTION DU CENTRE GEORGES POMPIDOU

Un nouveau musée virtuel

Trois cents œuvres d'art moderne y seront exposées.

Pendant les travaux de rénovation de Beaubourg, le musée est fermé. Que les passionnés se rassurent, il sera bientôt possible d'admirer les œuvres qui y étaient exposées sur CD-Rom. Ce titre, à paraître prochainement, devrait en effet rassembler quelque trois cents pièces tirées des collections du Musée national d'art moderne. Un véritable musée virtuel, architecturé en neuf étages, reprendra, décennie par décennie, les principales peintures, sculptures, photos et autres films du Centre. Une banque de données impressionnante viendra en plus commenter les œuvres, celles-ci accessibles en plein écran et parfois assorties de vues en Quicktime VR. Classique mais efficace.

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC, écran en milliers de couleurs. Ed. par Montparnasse et Infogrames. A paraître en septembre. Env. 350 F TTC.*

BD, ciné, télé...

Les grandes adaptations

Apparente solution de facilité, le passage sur CD-Rom d'un titre à succès est un exercice périlleux. De nombreux éditeurs s'y essayent pourtant.

LE CINQUIÈME ÉLÉMENT

Prochainement sur vos écrans

Fort de son record des entrées en salle en France, le film fantastique de Luc Besson va être adapté dans un jeu vidéo d'action en 3D temps réel. L'adaptation de films français est suffisamment rare pour être signalée... d'autant que c'est la société de développement bordelaise Kalisto qui en a la charge. On pourra y incarner, au choix, le gentil Korben (interprété par Bruce Willis) ou la superbe Leeloo, représentée à l'écran par la sémillante Milla Jovovich.

■ *CD-Rom en français. Pour PC. Ed. par Kalisto. A paraître pour décembre. Prix non fixé.*



DES TRAINS PAS COMME LES AUTRES

Dépaysement de 1ère classe

L'émission documentaire de France 2 sur les rails du multimédia.

Rediffusée cet été sur France 2, la série "Des trains pas comme les autres" a connu un succès inattendu (souvent plus de 30 % de parts de marché en audience), à tel point que la chaîne a décidé d'en faire des CD-Rom. Sur chaque album, on devrait retrouver 25 minutes de reportage, complétées par des cartes animées et des chronologies, plus un carnet de notes avec une véritable salle de montage. La collection comprendra également des infos pratiques, ce qui permettra de préparer un futur voyage ou de découvrir chez soi, au gré des rails, des hommes et des paysages différents... Le premier volume sera consacré au Pays des Incas. Le Pérou, la Bolivie et l'Equateur sont les prochaines étapes inscrites sur le carnet de route. En voiture ! ●

■ *CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par France Télévision Multimédia. A paraître en octobre. Prix non fixé.*

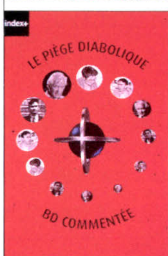
La belle Milla Jovovitch devrait inspirer les graphistes de Kalisto.

BLAKE ET MORTIMER

Deux CD pour une BD

Quand le multimédia rend hommage au 9e art.

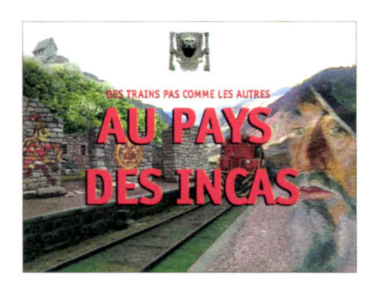


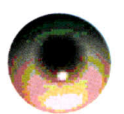


Avec un peu plus de 20 millions d'albums vendus dans le monde, l'œuvre dessinée d'Edgar P. Jacobs est aujourd'hui une des plus connues dans le monde. Il était donc logique qu'elle soit parmi les premières à se glisser sur CD-Rom. Index + prépare actuellement deux titres. Un CD-Rom commentera d'abord l'intégralité de l'épisode "Le piège diabolique". Une foule de sommités accompagneront le lecteur à travers l'univers qui se dégage de l'œuvre. Le physicien Georges Charpak abordera, par exemple, le thème de l'énergie du futur, tandis que Jean Favier, historien, discutera de l'épisode du Moyen Age. On trouvera aussi une foule d'informations sur les diverses techniques employées, les couleurs, la documentation... le tout illustré par des croquis préparatoires et des calques originaux.

Un deuxième CD-Rom fera subir à l'œuvre de Jacobs le traitement initié par la célèbre BD interactive Teddy Bear. L'aventure s'articulera autour de cinq grands voyages, et le joueur pourra progresser à son rythme dans l'aventure en collectant plusieurs objets en 3D. L'occasion pour les fans d'entrer de plain-pied dans l'univers de Blake et Mortimer.

■ *BD interactive et commentée. 2 CD-Rom en français. Pour Mac et PC. Ed. par Index +. A paraître fin octobre. Env. 300 F TTC le CD-Rom.*



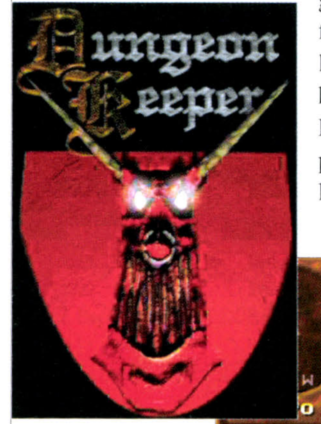


Dungeon Keeper

Bien mal acquis profite à tout jamais

Annoncé comme l'événement ludique de l'année, Dungeon Keeper est un jeu de stratégie-action, mélange subtil de Sim City et de Duke Nukem. De quoi vous mettre dans la peau d'un anti-héros tirant les ficelles d'un univers maléfique. Candides s'abstenir.

C'est peut-être en écoutant Bruce Willis déclarer qu'il donnerait cher pour s'amuser enfin en incarnant un méchant sans cœur que les concepteurs de la société Bullfrog ont eu l'idée d'écrire un jeu à la morale particulièrement décalée. Avec Dungeon Keeper, en effet, fi des beaux chevaliers drapés dans leur honneur et leur vertu. Pour gagner, il faut personnifier le Mal à l'état pur ! L'infâme gardien, qui guette dans les entrailles de la paisible contrée Euphoria, n'a qu'un seul objectif : transformer ce riant pays en un abîme de douleur et de désolation au fil de vingt-trois niveaux à la progression joliment enlevée… Mais attention, la route qui mène au désordre établi est longue et parsemée de héros qu'il faudra écarter sans pitié. Chevaliers, archers, nains, magiciens et autres fées, une ribambelle de vaillants combattants feront de leur mieux pour s'emparer du donjon et de ses richesses. Le joueur devra révéler des trésors d'infamie pour les convertir… ou les anéantir !





Le cœur du donjon ne doit surtout pas vous échapper. Alors conservez toujours des forces pour assurer sa défense.

Au début, ledit joueur ne possède pas grand-chose, à l'exception du cœur de son donjon (dont la perte signe la défaite) et de quelques lutins à tout faire. Ces derniers, s'ils sont peu doués pour le combat, assurent une foule de tâches essentielles. Terrassiers hors pair, ils auront tôt fait de creuser la terre jusqu'à créer pièces et passages, d'en réclamer l'usage, de bâtir sur demande les salles nécessaires et d'exploiter les filons aurifères ou riches en pierres précieuses. Ici, chaque salle a son importance : celle du trésor pour stocker les richesses, les antres pour le repos mérité des monstres, le couvoir comme réserve de nourriture, la salle d'entraînement pour améliorer les capacités de combat, la bibliothèque pour créer des sorts, sans oublier l'atelier pour manufacturer portes et pièges… Il faut savoir aménager les espaces au mieux, et même agrandir quand certaines populations deviennent par trop importantes.

Bien des créatures demandent également des soins particuliers. C'est le cas des maîtresses noires, qui se délectent du spectacle de la salle des tortures ou des dra-



Les créatures se cachent pour échapper au clic impitoyable de votre main griffue.

Le joueur peut à tout moment visiter ses installations en se glissant dans la peau d'une de ses créatures.

gons, résultats de la métamorphose d'un démon avorton sous l'effet d'un entraînement intense, à moins que ce ne soit des squelettes apparus après la mort d'un ennemi en prison. L'une de ces créatures vient à se rebeller ? Un petit clic de curseur – qui vaut pour une grande claque de main griffue – aura vite fait de renforcer son ardeur à la tâche. De fait, les recrues ne se comportent pas comme de simples pantins, mais font preuve d'une réelle intelligence. S'il est possible de les inciter à faire une foule de choses, elles conservent toujours une relative indépendance, patrouillant, se nourrissant, se reposant et s'entraînant d'elles-mêmes. Les mouches et les araignées peuvent se battre jusqu'à la mort si elles sont obligées de partager la même antre. Certaines créatures, pour leur part, refusent de participer à un groupe de combat... pour des raisons d'incompatibilité d'humeur !

Une contrée tranquille sur laquelle vous devriez très vite faire régner la terreur.

Bien évidemment, tout ceci requiert gestion et stratégie. L'or est le nerf de cette guerre. Il sert de monnaie unique pour payer les créatures et faire avancer les travaux. Il faut donc l'utiliser au mieux pour bâtir solide et équilibré. Il faut aussi savoir attaquer au bon endroit, fuir si besoin est, profiter des sorts et autres pièges. Bref, la richesse des possibilités, héritée des jeux de gestion de ressources comme le fameux Sim City ou Theme Hospital (gestion d'un hôpital), donne beaucoup de sel au titre.

Un jeu plein de ressources à la longévité assurée

La réalisation est à la hauteur du scénario. Si les graphismes ne sont pas exceptionnels, ils sont rehaussés par une gestion étonnante des effets d'ombre et de lumière. Il faut saluer aussi la diversité des modes de vision : vue aérienne classique ou en 3D isométrique, vue subjective en 3D temps réel (comme dans Doom) lorsque le joueur choisit d'incarner temporairement une créature. Le tout est entrecoupé de nombreuses animations spécifiques : monstres gobant un poulet, magiciens arpentant la bibliothèque plongés dans leurs pensées biscornues, maîtresses se tordant de plaisir sous les lanières du fouet, etc. La musique et les voix, lugubres à souhait, achèvent de créer une ambiance pesante.

En dépit de la richesse des possibilités, l'interface reste un modèle d'efficacité. Une fois passée la phase d'apprentissage, les multiples raccourcis et l'affichage permanent du plan d'ensemble autorisent une navigation aisée dans ce complexe labyrinthique.

Ce jeu de gestion/stratégie devient vite passionnant. Il réserve sans cesse de nouvelles surprises et possède une durée de vie exceptionnelle. En outre, rien n'empêche qu'un autre gardien de donjon avec ses créatures de cauchemar ne viennent piétiner vos plates-bandes. Le programme peut en effet simuler plusieurs adversaires virtuels. Mieux, on peut affronter des amis dans d'homériques batailles en tête à tête par câble ou par modem, et combattre jusqu'à quatre adversaires *via* le réseau... Une seule devise bien sûr : que le plus méchant gagne !

Jacques Harbonn

CD-Rom en français

DOS et Windows 95

- Config. conseillée : Pentium avec 16 Mo de mémoire.
- Ed. par Bullfrog/ Electronic Arts.
- Env. 350 F TTC.

Blood

Un Doom-like saignant

Plus abouti que Duke Nukem 3D, ce jeu ravira les amateurs d'hémoglobine à l'écran.



En voilà un qui ne fait pas dans la dentelle.

Se glisser dans la peau d'un mort vivant et exterminer toutes les créatures rencontrées en chemin, c'est le scénario simplissime mais efficace de ce "Doom-like" très complet. Gargouilles, chiens d'enfer et autres moines des ténèbres : chaque monstre possède sa propre personnalité et fait preuve d'une certaine intelligence pour surprendre le joueur téméraire au tournant. Heureusement, l'éventail des armes disponibles pour répliquer est à la hauteur – et le titre innove avec de jolies trouvailles. Le "bâton du Diable", par exemple, pompe l'énergie des créatures et la récupère au passage pour le joueur ; la poupée vaudou, qu'on larde de coups d'aiguille, affaiblit, voire élimine, l'ennemi. Attention aux yeux !

De multiples bonus (armures, énergies, etc.) renforcent l'aspect "aventure", d'autant qu'un soupçon de stratégie est indispensable pour progresser dans les quelque quarante niveaux. Le mode multijoueur n'a pas été oublié non plus et une dizaine de niveaux lui sont même consacrés.

Enfin, la réalisation s'avère excellente, mais requiert une configuration puissante. Basée sur le moteur de Duke Nukem 3D, elle exploite à fond l'ambiance "gore". Giclées de sang et autres corps démantibulés devraient mettre en appétit tous ceux qui pratiquent la baston pendant la pause du midi.

Jacques Harbonn

CD-Rom en français

DOS et Windows 95

- **Config. conseillée : Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire.**
- **Ed. par GT Interactive/ Eidos.**
- **Env. 350 F TTC.**

Conduite à ras du sol

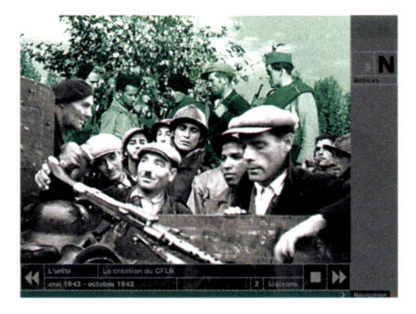
Virages serrés et accélération nerveuse, cette simulation de karting fera passer de bons moments à tous ceux qui disposent d'une configuration puissante : Pentium 166 minimum pour le mode SVGA. Les circuits sont variés, et la durée de vie prolongée par le mode multijoueur. Ivresse garantie.

Formula Karts. *CD-Rom en anglais. Pour Pentium 166 (DOS et Windows 95) avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Sega. Env. 350 F TTC.*

Le chant des partisans

L'histoire intense de la Résistance sur un CD héroïque.

Par les temps qui courent, retracer l'histoire de l'"Armée des ombres" peut paraître délicat. Soutenu par la Fondation de la Résistance, rédigé avec le concours d'un comité dans lequel figurent historiens et résistants – dont Raymond et Lucie Aubrac – et supervisé par *Le Monde* et *Le Monde de l'Education*, ce CD-Rom est à l'image des partenaires qui l'ont réalisé : intéressant et rigoureux. Du début à la fin de la guerre, le journaliste Yvan Levaï raconte l'aventure des résistants. Les documents apparaissent tour à tour étonnants ou émouvants, tel le Cahier de codes de Jean Moulin ou les avis de condamnation des membres du groupe du Musée de l'Homme. L'histoire est présentée dans sa véritable nature, c'est-à-dire comme un ensemble d'actions souvent menées à l'échelle locale par d'anonymes héros. La profusion de détails confère



à ce titre la crédibilité d'un manuel d'histoire. Un manuel si dense que, malgré le système de navigation perfectionné, on s'y perd souvent… Un désagrément mineur puisque, après tout, le défaut de ce titre est indissociable de ses qualités. *A.L.*

La Résistance en France. *CD-Rom en français. Pour PC 486 DX2-66 (Windows) ou Power Mac avec 16 Mo de mémoire. Ed. par Montparnasse Multimedia, "Le Monde" et "Le Monde de L'éducation". Env. 350 F TTC.*

5 raisons brûlantes d'acheter le nouveau Fractal Design Painter 5

Découvrez le nouveau Fractal Design Painter™, le logiciel de conception graphique le plus créatif au monde, combinant une gamme très étendue de fonctions allant de la retouche d'image aux technologies Natural-Media™ de Fractal Design.



Des effets sous forme d'extensions

Peignez avec du feu ou du néon. Retouchez vos images en un tour de main et créez de véritables chefs d'oeuvre. Avec le Super Duplicateur, vous appliquez un redimensionnement, une rotation ou une perspective tout en dupliquant manuellement votre image. Ces effets vous offrent une infinité de possibilités.

Des objets flottants dynamiques

Réalisez d'étonnants effets spéciaux. Brûlez et déchirez les bords d'un logo ou peignez avec du métal liquide. Utilisez les extensions telles que la Lentille de distorsion, le Biseau ou l'Impasto et appréciez la flexibilité des calques de réglage comme dans Photoshop™.



Des outils puissants pour la création sur le Web

Utilisez ces outils pour créer des pages Web professionnelles avec de superbes motifs de fond, des boutons 3D aux formes les plus complexes ainsi que des animations au format GIF animé.

Gestion standard des masques

Créez vos sélections, vos calques transparents et vos masques intuitivement. Painter 5 ouvre et enregistre les fichiers Photoshop tout en conservant les calques, couches et tracés. Rien de plus facile que de basculer entre ces deux logiciels.



Des palettes personnalisables impressionnantes

Personnalisez vos palettes à votre guise. Détachez les outils de peinture, le matériel de dessin et les menus et rangez-les dans des palettes personnalisées qui vous offrent davantage de confort et de flexibilité.

Ces superbes fonctions vous sont offertes dans le nouveau Painter 5, le logiciel de conception graphique le plus créatif au monde. N'attendez pas plus longtemps !

Painter 5. C'est intuitif, c'est créatif, c'est passionnant.

Distribué par:





Pour tout renseignement sur les produits et mises à jour, appelez Dernière Version au 01 41 31 55 95
Consultez notre site Web:
http://www.metacreations.com



Service lecteurs n° 45

Musique ! L'encyclopédie vivante en 3D

Instruments en fête

Une encyclopédie joyeuse pour percer les secrets des percussions, des vents, des cordes et des sons.

Anatomie des instruments de musique, mais aussi fabrication et gestuelle : voilà un CD qui montre avec entrain combien chaque instrument est un trésor de savoir-faire. Et comme ce sont autant de facettes qui se prêtent parfaitement au multimédia, cette encyclopédie thématique nous emmène au cœur de plus de quatre-vingts de ces merveilleux objets.

CD-Rom en français

Windows et Mac
- Config. conseillée : PC 486 DX-66 ou Mac avec 8 Mo de mémoire.
- Ed. par Gallimard et France Télécom.
- Env. 300 F TTC.

A partir d'une frise horizontale, chaque instrument se voit classé en familles (cordes, vents, etc.) et en sous-familles (cordes pincées, cordes frappées…), et présenté par une explication enjouée. Il est alors possible d'observer sa structure intime grâce à des coupes en 3D. La naissance du son dans les instruments complexes (piano, cuivres…) est mise en images à travers des animations très explicites. On y trouve aussi les bases de l'acoustique et l'histoire de chaque instrument résumée dans ses grandes lignes.

le clavecin
famille des cordes pincées
F. Couperin, Dixième ordre

Dès que le curseur passe sur un instrument, un extrait musical sélectionné avec soin ravit nos oreilles.

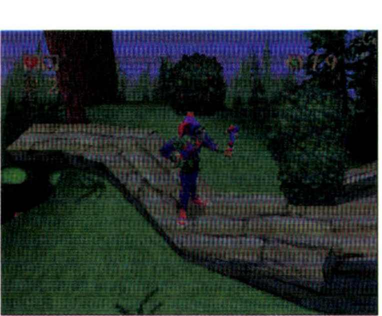
Bref, voilà de quoi en apprendre beaucoup, avec cette agréable impression d'être toujours au spectacle. Une quinzaine de jeux et d'activités permettront, en outre, de tester son oreille. Par exemple, reconnaître les instruments d'un morceau ou identifier les mouvements musicaux. Enfin, le titre a le bon goût de citer les références des quelque deux cents extraits sélectionnés dans le répertoire classique. Bravo maestro.

David Maume

Acrobate ou bouffon

Un jeu de plate-forme digne de son équivalent sur console.

Aventures et rebondissements garantis : avec cette version, qui réclame un PC musclé, Crystal Dynamics a joliment adapté son fameux jeu de plate-forme sur Playstation. Le joueur y incarne, au choix, Nikkie, une charmante acrobate, ou Fergus, un bouffon délirant. Le jeu reprend les ingrédients du genre : sauts périlleux de plates-formes en passerelles, atterrissage sur la tête des monstres pour les estourbir, bonus variés, etc. L'originalité n'y est pourtant pas absente, le héros pouvant ici se transformer en animal, et jouant même à l'occasion le rôle… d'une balle de flipper ! Mais ce qui fait la force de Pandemonium, c'est avant tout sa réalisation. Tout le jeu se déroule sur un décor dessiné en 3D en temps réel grâce à un éventail impressionnant de caméras fournissant toutes une excellente vision. La jouabilité est parfaite, digne des meilleures réalisations pour consoles… Quant aux graphismes et à l'animation, ils sont superbes sur une configuration classique – et confinent au sublime avec une 3D/fx ! Un petit bijou qui saura conquérir le cœur des jeunes et des moins jeunes. *J. H.*



Pandemonium. *CD-Rom en français. Pour Pentium 133 (Windows 95) avec 16 Mo de mémoire, affichage SVGA en milliers de couleurs (carte 3D/fx conseillée). Ed. par Crystal Dynamics/BMG. Env. 300 F TTC.*

Culture pour tous

Lancée en mai dernier, la gamme culturelle à petits prix développée par CD-Rom Production ne cesse de s'enrichir. Quatre nouveautés consacrées notamment à la conquête de l'espace et aux voitures de rêve viennent s'ajouter aux seize titres déjà disponibles. La collection couvre une multitude de sujets à travers une interface privilégiant l'audiovisuel. Un excellent rapport qualité/prix.

Paroles d'images. *CD-Rom en français. Pour 486 DX2-66 (Windows) et Mac 68030 avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Microfolies. Env. 80 F TTC.*



Même sur des configurations moyennes, le jeu reste fluide et réaliste.

Extreme Assault

Boutez les aliens

Avec son moteur 3D remarquable, ce "shoot them up" assure un spectacle inédit sur PC.

Comanche avait initié en son temps un genre nouveau : les "simulactions", des jeux à mi-chemin entre action et simulation. Extreme Assault en reprend la recette gagnante, transcendée par un impressionnant moteur 3D. Chargé de repousser une attaque extraterrestre, vous devez contrôler un hélicoptère ou un char pour une série de redoutables missions guerrières : attaque de convoi, défense d'un espace aérien, libération d'otages, etc. Pour survivre, il ne suffit pas de tirer vite et juste, il faut aussi gérer ses munitions et faire preuve d'un minimum de stratégie face à des ennemis coriaces. Le mode SVGA en milliers de couleurs, ainsi que la diversité et le réalisme des textures immergent pleinement le joueur dans l'action. De nombreuses vues et l'ambiance sonore 3D renforcent encore cette impression. La prise en main reste rapide, malgré le grand nombre de paramètres. Sur une configuration puissante, l'animation demeure excellente, toutes options graphiques cochées. Les heureux possesseurs d'un processeur MMX ou d'une 3D/fx (optimisation en cours) devraient même profiter d'une animation plus rapide encore. Un mode réseau complète ce superbe jeu d'action pour des affrontements entre ennemis intimes. Mais jusqu'où les programmeurs de Blue Byte iront-ils ?

Jacques Harbonn

CD-Rom en français

DOS

- Config. conseillée : Pentium avec 16 Mo de mémoire, affichage SVGA en milliers de couleurs.
- Ed. par Blue Byte/ Ubi Soft.
- Env. 350 F TTC.

Krom au pays du shmurtz

Des jeux d'adresse et de réflexion pour les enfants patients.

Krom la petite taupe décide un jour de quitter son sous-sol natal. Arrivée sur Terre, elle rencontre de sympathiques animaux. Tous l'invitent à jouer, histoire de récolter des fleurs qu'elle doit offrir à une étrange créature, le shmurtz. Mémoire chez l'éléphant, logique chez les kangourous, observation chez l'escargot… chaque rencontre est l'occasion de jouer et d'apprendre. Selon le niveau choisi, la résolution des casse-tête proposés par les kangourous demande quelques secondes, ou plus d'une heure ! Alors que certains jeux s'avèrent très simples, d'autres demandent, en effet, pas mal de concentration.

Pour rencontrer tous les animaux, Krom doit visiter la totalité du pays d'En Haut. L'exploration se pratique à l'aide d'un curseur, lequel offre un intéressant angle de vision panoramique, mais donne cependant vite le tournis. Les plus jeunes, pour leur part, peuvent aussi rencontrer souris et autruches en empruntant des chemins un peu plus rapides. La chasse au shmurtz se pratique seul dès l'âge de six ans ou accompagné d'un adulte à partir de quatre ans. *A.L.*

Krom. *CD-Rom en français. Pour Pentium (Windows) ou Power PC avec 16 Mo de mémoire vive. Ed. par Kaona. Env. 250 F TTC.*



Une collection haute en couleurs

Appréhender les principes physiques des couleurs, remonter l'histoire des colorants, comprendre le bleu du ciel… ce CD fait le tour d'une notion omniprésente dans notre vie : la couleur. Animations, expériences et jeux aiguisent ici notre curiosité *via* une interface sobre et efficace. Essai réussi pour ce titre inaugurant la collection Sciences pour tous.

Le secret des couleurs. *CD-Rom en français. Pour 486 DX2-66 (Windows) et Mac 68030 avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Carré Multimédia/Chimagora/ Médiadesign. Env. 250 F TTC.*



Rédaction laborieuse



Rédaction inspirée

Les mains libres... l'esprit libre !

Imaginez un seul instant que vous puissiez utiliser un ordinateur sans avoir à taper. Libéré du clavier, vous vous exprimez le plus naturellement du monde... tout simplement en parlant.

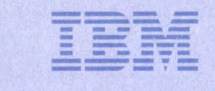
Avec Voice Type Simply Speaking et Simply Speaking Gold d'IBM, votre ordinateur retranscrit ce que vous dites avec précision. Vous donnez libre cours à votre créativité et vos documents sont vraiment plus inspirés.

Vitesse de saisie 70-100 mots/minute, précis à 97%. Dictionnaire de 35 000 mots pouvant être enrichi jusqu'à 65 000 mots**



Les logiciels de reconnaissance vocale IBM sont disponibles à partir de 450 F TTC* chez Auchan, Boulanger, BHV, Casino, Continent, Extrapole, FNAC, Hypermédia, Leclerc, PC Halle, Virgin et chez votre revendeur habituel.

Informations au 0 800 90 52 55 ou sur http://www.ibm.fr/france/vtd/welcome.htm



Solutions pour une petite planète

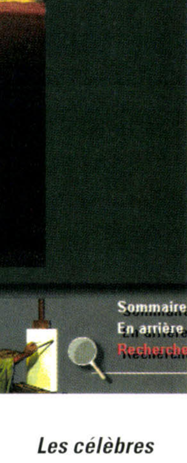
*Prix conseillé. **Moyenne à long terme. Système exigé : Windows 95 ou Windows NT 4.0, processeur Intel Pentium minimum 100 Mhz ou équivalent et lecteur de CD-Rom. Les marques citées appartiennent à leurs entreprises respectives.

Service lecteurs n° 22

Dali

Le maître ès délires

Une réalisation efficace pour découvrir l'univers fascinant du plus paranoïaque des peintres contemporains.



Les célèbres montres molles, un symbole récurrent dans l'œuvre de Dali.

Dali considérait la corne du rhinocéros comme la forme géométrique parfaite. C'est pour cette raison que l'imposant mammifère apparaît si fréquemment dans son œuvre. Rédigé par un membre de la Fondation Gala-Salvador Dali, ce CD-Rom propose de nombreuses explications sur les faits et gestes du maître. Un tiers des 246 tableaux présentés s'accompagne d'un commentaire sonore bien utile pour décrypter les multiples facettes des œuvres souvent surprenantes de l'artiste. Les obsessions du peintre catalan au sujet de la forme et de l'informe sont, par ailleurs, illustrées par une visite de son célèbre musée de Figueras. A travers quelques films, Dali présente de sa voix inimitable ses peintures et installations. La dernière partie de cette monographie interactive aborde les incursions du peintre dans l'univers de l'architecture, de la télévision et du cinéma. Une occasion de voir des extraits du *Chien andalou* comme de *La Maison du Docteur Edwards*, des films peuplés par les fantastiques créatures sorties de l'imagination de Dali. Après avoir pris connaissance de cette impressionnante somme d'informations, une seule question reste en suspend : oui ou non la gare de Perpignan est-elle le centre du monde ?

Anne Lindivat

CD-Rom en français

Windows

- Config. conseillée : PC 486 avec 8 Mo de mémoire.
- Ed. par Emme.
- Env. 300 F TTC.

La passion des chevrons

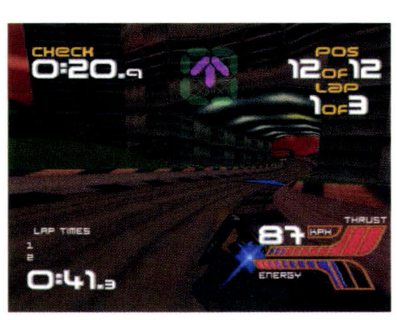
Histoire, technique, promotion et design : vous n'imaginez pas tout ce que la marque aux chevrons a fait pour vous. Des films et de nombreuses photos, illustrés par des chansons ou des musiques d'époque, permettent de découvrir tous les modèles Citroën et témoignent à chaque fois de l'air du temps. Un titre emprunt de nostalgie qui évite le dérapage vers la publicité.

La Légende Citroën. *CD-Rom en français. Pour 486 DX-33 (Windows) ou Mac LCIII avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Camino Verde. Env. 250 F TTC.*

Poursuite au XXIe siècle

Une course futuriste pour machine de très haut de gamme.

Dans la lignée du tout récent Pod, Psygnosis sort une mouture enrichie au titane de Wipe Out, son jeu de course-poursuite futuriste. Quatre véhicules, du vaisseau maniable mais peu véloce au bolide surpuissant mais plus difficile à contrôler, permettent au joueur d'affronter les pilotes simulés par le programme. Le tout sur six circuits aux difficultés bien différentes, en course contre la montre ou en compétition directe. La conduite demande du doigté, la moindre sortie de piste faisant perdre un temps précieux. Et gare à ne pas oublier de profiter des bonus (vitesse augmentée, bouclier…) et des armes prévues pour ralentir les adversaires trop rapides. Reste que la réalisation est intimement dépendante de la configuration. Avec une carte 3D/fx, la course se révèle belle et prenante, combinant une 3D joliment lissée avec une animation fluide et rapide. Elle reste encore agréable dans le cas d'un processeur MMX, mais se révèle quasiment injouable sur une configuration standard, même puissante (Pentium 200 tout de même !). A réserver, donc, aux plus fortunés. *J. H.*



Wipe Out 2097. *CD-Rom en anglais. Pour Pentium 133 (Windows 95) avec carte 3D et 16 Mo de mémoire vive, affichage SVGA en milliers de couleurs. Ed. par Psygnosis. Env. 350 F TTC.*

ViewSonic: l'image professionnelle



GARANTIE 3ans ÉCHANGE SUR SITE

PT775

L'intensité et la richesse des couleurs exigées par les graphistes et les utilisateurs professionnels.

Pas de masque de 0,25mm pour une définition exceptionnelle.

Ecran traité ARAG® pour un meilleur confort visuel.

Dépassement des normes les plus strictes, TCO 92 en matière d'émissions radioactives et directives MPR-II et Energy Star®





La large gamme de moniteurs 17" de ViewSonic a été spécialement conçue pour offrir la qualité à petits prix aux utilisateurs professionnels exigeants.

PME ou particuliers utilisant un traitement de texte ou un tableur, spécialistes de la PAO ou de l'édition électronique : chacun y trouve son compte. Qu'il s'agisse de découvrir chez soi la révolution multimédia ou de mettre au point la présentation d'une étude très attendue par votre DG, les moniteurs 17" des séries Graphique et Professionnelle sont des outils idéaux. Ils associent hautes résolutions et taux de rafraîchissement élevés pour des images de grande qualité et sans scintillement. Tous ces moniteurs sont équipés d'un écran traité ARAG®, antireflet et antistatique qui n'agresse pas les yeux.

NOUVEAU La garantie 3 ans par échange sur site

Les excellents résultats enregistrés en matière de qualité et de fiabilité ont permis à ViewSonic d'étendre sa garantie à 3 ans par échange sur site. Cette garantie s'applique à tous les moniteurs CRT ViewSonic de 14 à 21 pouces, achetés à partir du 1er mai 1997.

Moniteurs ViewSonic 17"

	Série Professionnelle		Série Graphique	
Modèle	**PT775**	**17PS**	**GT775**	**17GS**
Taille du tube	17"/43cm	17"/43cm	17"/43cm	17"/43cm
Pas de masque/Grille à fentes	**0,25 GF**	**0,25mm**	**0,25 GF**	**0,27mm**
Résolution maximale	1600 x 1280	1600 x 1280	1600 x 1280	1280 x 1024
Résolution recommandée	**1600 x 1200 @ 77 Hz**	**1280 x 1024 @ 80 Hz**	**1280 x 1024 @ 80 Hz**	**1024 x 768 @ 86 Hz**
Bande passante	200 MHz	135 MHz	135 MHz	86 MHz

Tous ces modèles sont compatibles PC ou Mac.

Pour toute information complémentaire et pour connaître votre revendeur le plus proche, contactez :

01 41 47 49 00



ViewSonic®

ViewSonic Southern Europe
Parc des Barbanniers
1, allée des Bas Tilliers 92230
Gennevilliers
Tél : 01 41 47 49 00 - Fax : 01 41 47 49 10
www.viewsonic.com

Ces distinctions ont été décernées à de nombreux produits de la gamme ViewSonic ayant fait l'objet d'un test, éventuellement autres que ceux présentés dans cette annonce .



PT813 - 7/97



PC Direkt
P810 - 12/96


PT775 - 6/97



PT770 - 9/96



P815 - 4/97



17PS - 5/96



PT775 - 6/97



17GA - 9/96



P810 - 2/97

Service lecteurs n° 66



Le mode "combat", bien que moins réussi que les autres, fait parfois quelques étincelles.

Birthright

Trois jeux en un

Baigné d'Heroïc-Fantasy, ce titre combine avec brio jeu de rôle, combats en 3D et gestion de ressources.

Pour sa première incursion dans le monde des jeux médiévaux, l'éditeur Sierra frappe un grand coup. Héritier légitime du trône, le héros que vous incarnez doit assurer la prospérité de son royaume en dépit des désordres internes et des menaces extérieures. Pour y parvenir, il dispose de trois modes qui correspondent à des genres bien distincts.

La trame principale est basée sur la gestion stratégique des ressources du pays. Ici, il faut construire temples, sources magiques et autres guildes pour attirer de puissants aventuriers et combattre les pillards qui écument le pays. Entretenir de subtiles relations diplomatiques est également vital si l'on veut contrer les visées expansionnistes des voisins. En cas d'affrontements, le jeu prend l'allure d'un *wargame*. Les combats, en temps réel ou par tour, constituent cependant la partie faible. Enfin, l'aspect jeu de rôle intervient lorsqu'il s'agit de guider son équipe d'aventuriers pour dénicher des reliques conférant de puissants pouvoirs.

Voici donc un jeu très riche, mais parfois complexe. Les amateurs du genre devraient passer des heures scotchés derrière l'écran... surtout en mode réseau où la stratégie prend toute sa force.

Jacques Harbonn

CD-Rom en français

DOS et Windows 95
- Config. conseillée : Pentium avec 16 Mo de mémoire.
- Ed. par Sierra.
- Env. 350 F TTC.

Beaux jeux, pas chers !

Eidos se lance à son tour dans la gamme budget : elle rassemble, à un prix imbattable, quelques jeux inédits et des grands succès comme Duke Nukem 3D ou Under a Killing Moon. Une occasion unique pour pratiquer d'excellents titres fonctionnant sur des configurations encore abordables.

Gamme Kixx. *CD-Rom en français. Pour 486 DX2-66 (DOS) avec 8 Mo de mémoire. Ed. par Eidos. Env. 100 F TTC.*

Nuits étoilées sur PC

Un voyage initiatique à la découverte du ciel.



Si les CD-Rom d'astronomie sont nombreux et de qualité, ils s'adressent quasiment tous à des amateurs ayant déjà quelques notions de base. Résolument grand public, le titre édité par l'Association française d'astronomie (AFA) explique à Monsieur Tout-le-monde comment observer les étoiles dans le ciel : d'abord à l'œil nu, puis avec des jumelles, et enfin avec un télescope.

Passage incontournable pour chaque nouvel arrivant, une introduction de douze minutes explique les bases indispensables à l'observation. C'est vraiment long ! Elle détaille l'interface du CD, qui reprend les outils de l'astronome. Le système de coordonnées – direction et azimut – est ainsi illustré par une boussole et un télescope que l'on fait pivoter de haut en bas. Reste à fixer le lieu, l'heure et la date d'observation. Le promeneur bénéficie alors de conditions climatiques optimales. Le parti pris ici est celui du réalisme. Le ciel s'affiche en plein écran et exploite au mieux les couleurs disponibles. Le tout est illustré par de superbes photos et commenté par l'auteur, Alain Superbie, un passionné qui nous livre plus de 4 h 30 min d'explications sur les objets célestes. On regrettera juste l'absence de textes... Mais ce titre dépayse et devrait en inciter plus d'un à mettre le nez dehors dès la nuit tombée. *D.M.*

Balade à ciel ouvert. *CD-Rom en français. Pour PC 486 DX2-66 (Windows 95) avec 16 Mo de mémoire. Ed. par l'AFA. Env. 300 F TTC.*



Modulux,
PRÉCURSEURS DE LA RELATION DIRECTE AVEC LES UTILISATEURS,
et riches de 13 ans d'expérience, nous connaissons parfaitement votre problématique. Ce n'est pas par hasard si vous êtes aujourd'hui 13 000 à nous être fidèles... ce qui nous conduit à la 20ème plus forte croissance du chiffre d'affaires micro-informatique en France.
GARANTIE 3 ans TOTALE
DES PC RÉCOMPENSÉS PLUS DE 45 FOIS PAR LA PRESSE PROFESSIONNELLE
à la sortie de ses impitoyables laboratoires : leur conception est à la pointe de la qualité, de la puissance et de la modernité.
DES SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE,
pour vous proposer des prestations depuis le conseil jusqu'à la mise en place de solutions complètes en réseaux. Le tout avec les prix les plus serrés.
LES SERVICES D'UN SOLIDE CONSTRUCTEUR :
avec Modulux, vous bénéficiez d'un délai de deux semaines pour essayer votre micro, d'une assistance téléphonique, d'une garantie totale de 3 ans sur site ou de 3 ans avec un an sur site.
Pour obtenir votre devis gratuit immédiat, contactez-nous dès à présent.
MMX intel inside pentium PROCESSOR
WORKSTATION AGP
Station de développement
L'OFFRE DU MOIS
PROCESSEUR INTEL PENTIUM® II 266 MHZ
• 32 Mo SDRAM
• 512k cache intégré au processeur
• Chipset Intel 440 LX
• Disque dur Ultra DMA 4.3 Go
• Vidéo ATI Rage Pro AGP 4 Mo
• Chip audio Yamaha OPL 3
• CD-ROM 24X IDE
• Moniteur Viewsonic 17", 1280*1024, PnP
• Boîtier moyenne-tour ATX
• 2 ports USB
• Clavier Keytronic
• Souris Microsoft®
• Enceintes Altec Lansing ACS45 avec caisson de basse
• Windows NT Workstation 4.0
• Suite bureautique Star Office 4.0
GARANTIE PLATINE 3 ANS SUR SITE
Processeur Intel Pentium II® 266 MHz
17 750 F HT
21 406.50 TTC
Processeur Intel Pentium II® 300 MHz 19 250 F HT 23 215.50 F TTC
MODULUX
Les logos Intel Inside et Pentium sont une marque déposée d'Intel Corporation.
Offres valables dans la limite des stocks disponibles. Photographies non contractuelles
Mon PC Multimédia
PC Home SE P-133
Octobre 1996
W PLUS PRODUIT RECOMMANDÉ
X-Graphic Pro P-200
Novembre 1996
PC Achat EXCELLENCE Verdict
Performance 97 ATX
Décembre 1996
PRIX D'EXCELLENCE W PLUS 1996
Performance 97 P-200
Décembre 1996
ÉLUS SVM
PC Home P-166
D'Oct. 96 à Mars 97
PC EXPERT
Performance 96
Décembre 1996
Windows NEWS
Produit de l'année 1997
Performance 97
Février 1997
Le choix INFO PC
Performance 97 ATX
Mars 1997
SVM Science & Vie Micro
Performance Pro P-200 MMX
Mai 1997

au coeur de votre informatique

PRO 98

Station bureautique

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® AVEC TECHNOLOGIE MMX À 166 MHZ

- 16 Mo RAM EDO
- 512 k cache Pipeline Burst 7 ns
- Chipset Intel 430VX
- Disque dur E-IDE 2.1 Go
- Carte vidéo ATI XPression 2 Mo
- Moniteur Viewsonic 14"
- Boîtier mini-tour
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Windows 95
- Suite bureautique Star Office 4.0
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE



8 140.50 F TTC

166 MHz — 6 550 F HT — 7 899.30 F TTC
200 MHz avec MMX™ — 7 590 F HT — 9 153.54 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

PC HOME PLUS

Station multimédia familiale

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® AVEC TECHNOLOGIE MMX À 166 MHZ

- 32 Mo RAM EDO
- 512 k cache Pipeline Burst
- Chipset Intel 430VX
- Disque dur E-IDE 4.3 Go
- Vidéo Matrox Mystique 220, 4 Mo
- Module d'acquisition Matrox Rainbow Runner
- Chip audio compatible Sound Blaster
- CD-ROM 16X IDE
- Moniteur 15" Optiquest by Viewsonic
- Boîtier mini-tour
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Enceintes 240 watts
- Windows 95
- Suite bureautique Star Office 4.0 + Planète Blanche
- GARANTIE ARGENT : 3 ANS DONT 1 AN SUR SITE

10 450 F HT 12 602.70 F TTC

200 MHz avec MMX™ — 11 290 F HT — 13 615.74 F TTC
233 MHz avec MMX™ — 12 350 F HT — 14 494.10 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

PERFORMANCE 98

Station multimédia professionnelle

PROCESSEUR INTEL PENTIUM® AVEC TECHNOLOGIE MMX À 233 MHZ

- 32 Mo SDRAM
- 512 k cache Pipeline Burst 7 ns
- Chipset Intel 430TX
- Disque dur Ultra DMA 4.3 Go
- Vidéo Matrox Mystique 220, 4 Mo
- Carte Sound Blaster Awe 64
- CD-ROM 24X IDE
- Fax-modem US Robotics 33.6 vocal
- Moniteur Viewsonic 17", 1280*1024, PnP
- Boîtier moyenne-tour ATX
- 2 ports USB
- Clavier Keytronic
- Souris Microsoft®
- Enceintes Altec Lansing ACS45 avec caisson de basse
- Windows 95
- Suite bureautique Star Office 4.0
- GARANTIE PLATINE : 3 ANS SUR SITE

15 750 F HT 18 994.50 F TTC

166 MHz avec MMX™ — 13 850 F HT — 16 703.10 F TTC
200 MHz avec MMX™ — 14 690 F HT — 17 716.14 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER



X-GRAPHIC 600

Station graphique professionnelle

PROCESSEUR INTEL PENTIUM II ® 300 MHZ

- 64 Mo RAM EDO extensible à 1 Go
- Carte mère double Pentium II®
- Chipset Intel 440FX
- Disque dur 4 Go Ultra Wide SCSI
- Contrôleur Mylex Ultra Wide
- Vidéo Matrox Millennium II 8 Mo WRAM ou Accel Graphics Eclipse 32 Mo Open GL
- Carte son Sound Blaster 16
- CD-ROM 16X SCSI-2
- Moniteur 17" IIYAMA 8617, 1600*1200, pitch 0.26
- Boîtier moyenne-tour ATX
- Clavier Keytronic
- Souris Microsoft
- Enceintes 240 watts
- Windows NT Workstation
- GARANTIE PLATINE : 3 ANS SUR SITE

23 950 F HT 28 883.70 F TTC

Version Evolution GL 600 : bi-Pentium II® à 300 MHz

49 990 F HT 60 287.94 F TTC

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

GLOBALSERVER 8100

Serveur d'entreprise

SERVEUR BI-PROCESSEUR INTEL PENTIUM PRO®
(2ème processeur en option)

- 64 Mo RAM EDO ECC extensible à 1 Go
- 256 k cache intégré au processeur
- Contrôleur Adaptec AIC 7880 Ultra Wide
- 2 disques durs 4 Go Ultra Wide en mirroring
- Carte réseau Intel Fast Ethernet PCI 10/100
- Boîtier sécurisé 330 W avec ventilation redondante (alim. redondante en option)
- 10 baies de stockage
- 8 connecteurs libres : 6 PCI et 2 ISA
- CD-ROM 8X
- Moniteur 15" SVGA
- Clavier 105 touches
- Souris Modulux
- Logiciel de supervision Intel Landesk Server Manager
- GARANTIE 3 ANS SUR SITE



36 167.94 F TTC

(version mono-processeur 200 MHz, 256 k)

VERSIONS MONO ET QUADRI PROCESSEURS DISPONIBLES

TOUTES CONFIGURATIONS À LA CARTE : NOUS CONSULTER

Chèque à la commande - Contre-remboursement (+58 F.HT) avec un minimum de 30 % à la commande - Paiement par carte bancaire (VPC : 10 000 F.HT maximum) Ouverture de compte pour les entreprises : nous consulter - Prises des commandes administratives - Conditions spéciales pour l'exportation - Frais de livraison en sus : jusqu'à 5 kg : 70 F TTC, de 5 à 10 kg : 95 F TTC, micro complet : 208 F TTC.

DÉCOUVREZ TOUTES LES FACILITÉS DE PAIEMENT AVEC

proposé par



Offre réservée aux particuliers et professions libérales

- **Téléphone** 01 49 17 85 60
- **Fax** 01 48 09 93 92
- **Par courrier** 35, bld Anatole France 93200 Saint-Denis
- **Sur place** Show-room, même adresse, lundi à vendredi : 9h30 à 19h. samedi : 10h00 à 18h00. Métro Saint-Denis Porte de Paris.
- **Minitel** 3615 MODULUX
- **Internet** http://www.zdnet.com.netbiz/modulux







Perf. Pro P-200 MMX
Juin 1997



Performance Pro P-200 MMX
Juillet-Août 1997



Pro 500 P-II 233
Juillet 1997

Service lecteurs n° 67

Comment économiser jusqu'à 40% grâce au déstockage informatique?

Vous cherchez du matériel de grandes marques (IBM, Compaq, HP, Toshiba, Apple,...) alors le déstockage vous permet de réaliser d'importantes économies.

Le déstockage, c'est quoi?

Il s'agit d'acheter son matériel à prix cassés. Les réductions varient la plupart du temps entre - 20% et - 40% par rapport aux prix publics des grands constructeurs. Ce matériel est, soit neuf, soit de démonstration (ce qui est précisé dans l'annonce). Ce matériel bénéficie de la meilleure garantie qui existe puisqu'il s'agit de la garantie constructeur qui varie de 1 an à 3 ans.

Qui déstocke?

Les revendeurs, les grossistes et les constructeurs sont régulièrement obligés de déstocker du matériel informatique. En effet, plus qu'ailleurs l'évolution des performances est très rapide voire frénétique! Chez les grands constructeurs, chaque matériel ne reste en moyenne pas plus de 6 mois au catalogue. Au-delà il est dépassé (pour le constructeur)! Dès lors, le constructeur doit s'en débarrasser au plus vite pour minimiser les coûts de stockage et éviter de le garder définitivement sur les bras.

Quel type de matériel?

Seuls les grands constructeurs informatiques (IBM, Compaq, Toshiba, HP,...) sont concernés. En effet les "assembleurs" ou "taïwannais" travaillent à la demande et il est très rare qu'ils déstockent.

On trouve donc des portables, des imprimantes (jet d'encre, laser et matricielle), des PC multimédias ou non, des écrans (14", 15", 17", 21"), des accessoires, des périphériques et mêmes des pièces détachées.

Le matériel déstocké est-il dépassé?

Le matériel neuf déstocké fait généralement partie de l'avant dernière génération, c'est-à-dire qu'il se trouve au catalogue du constructeur depuis 6 à 12 mois. Mais on trouve aussi du matériel "dernier cri" vendu depuis moins de 3 mois par le constructeur. Quoi qu'il en soit, le matériel vendu en déstockage n'est absolument pas dépassé pour l'utilisateur final.

Le choix est-il limité?

Le choix des matériels est forcément restreint. Les stocks fluctuent considérablement. A un moment précis vous ne trouverez pas obligatoirement le matériel que vous cherchez mais si vous le trouvez, vous réaliserez une économie de 1 000 F à 10 000 F ou même 20 000 F!!!

Comment en profiter?

Il faut savoir que les sociétés qui rachètent le déstockage des grands constructeurs s'appellent des "Brokers". Le problème, c'est que la plupart des brokers ne vendent pas aux particuliers directement car ils concentrent leur activité sur les grands comptes et les grandes entreprises pour vendre en quantité.

Aujourd'hui, particuliers, PME-PMI, peuvent néanmoins accéder au déstockage des meilleurs "Brokers" français grâce au 3617 REDUCMICRO. Ce service minitel centralise les stocks des "Brokers" et assure les mises à jours quotidiennes nécessaires car les stocks fluctuent chaque jour. De plus, si vous ne voulez pas commander directement par minitel, vous pouvez laisser vos coordonnées et l'équipe commerciale du 3617 REDUCMICRO se chargera de vous contacter afin de vous conseiller.

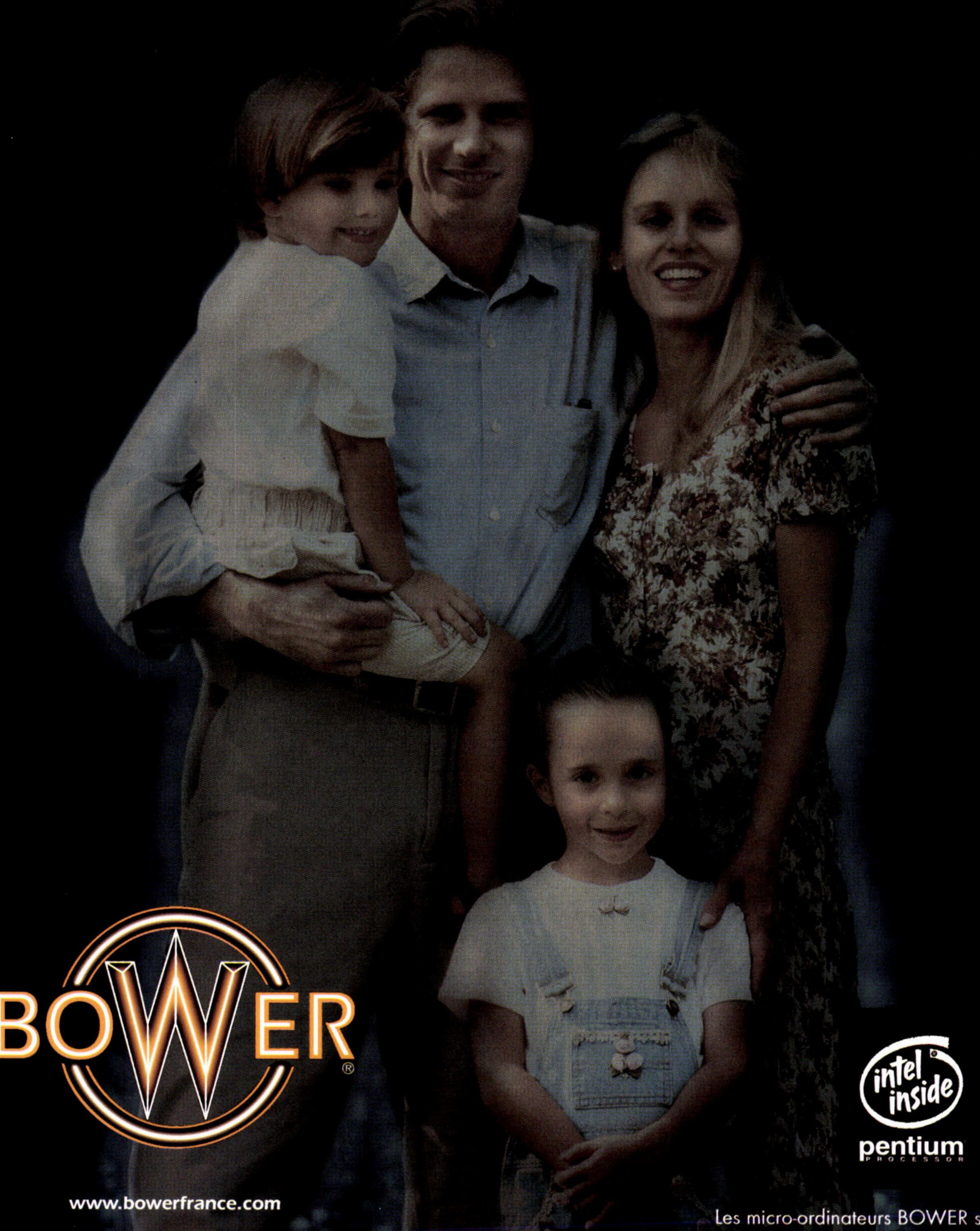
La bonne méthode pour profiter au mieux du déstockage informatique est de tout d'abord bien se renseigner sur le type et la marque de matériel que vous cherchez pour ensuite aller consulter le catalogue du 3617 REDUCMICRO. Si vous ne trouvez pas votre bonheur, vous pouvez essayer à nouveau quelques jours plus tard ou bien laisser une recherche précise dans une rubrique réservée à cet effet.

En revanche, si vous trouvez LE matériel que vous cherchez, décidez-vous très vite car les stocks sont souvent très limités !!

3617 REDUCMICRO

LA MICRO SOLDEE 365 JOURS SUR 365

[Nous aussi, quand on a entendu BO-WER, BO-WER, on a tout de suite ouvert la porte...]



Les micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium®

BOWER STELLIS

- Carte mère Asustek 430 VX
- Disque dur 1,7 Go Fast IDE
- 16 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Lecteur de disquettes 3,5" - 1,44 Mo
- Carte Graphique ATI PCI Mach 1 Mo ext. à 2 Mo SGRAM
- Carte son 16 Bits
- Lecteur CD ROM 8X
- Ecran 14" Philips NE
- 2 Haut-parleurs 60 W stéréo
- Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft®
- Windows 95
- Jeux
- Garantie 1 an sur site.

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz

7 990 Fttc*

Le nouveau clavier Silitek équipé de 18 touches multimédia, offre une incroyable souplesse. En effet, une seule touche vous permet d'accéder aux fonctions Multimédia de base (Volume Up, Volume Down, Play, Stop, Pre-Track, Next Track, Record...). Une touche lancera vos applications favorites (Word, Excel, Power Point...). Une autre touche vous permettra de surfer sur le web, d'accéder à la calculatrice, de mettre en veille ou encore d'éteindre votre ordinateur.





Les micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium®



www.bowerfrance.com

BOWER ALTAIR

- Carte mère Intel Chipset 430 HX
- Disque dur 2,5 Go Fast IDE
- 32 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache.
- Carte graphique Matrox Mystique 2 Mo SGRAM
- Carte son stéréo SB AWE 64 Pnps
- Lecteur de disquettes 3,5" - 1,44 Mo
- Lecteur CD ROM 16X
- Ecran 15" Philips NE
- 2 Haut-parleurs 60W stéréo
- Fax/Modem 33600-56600 Bps US Robotics
- Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft®
- Windows 95, Works 4, Money 95, 500 Nations, Explorer 3,01, Encarta
- Jeux
- Garantie 1 an sur site.

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz avec technologie MMX™

12 590 Fttc*

Avec processeur Intel Pentium® 200 MHz avec technologie MMX™

13 990 Fttc*

BOWER SIRIUS

- Carte mère Asustek 430 VX
- Disque dur 1,7 Go Fast IDE
- 16 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Lecteur de disquettes 3"1/2 - 1,44 Mo
- Carte Graphique ATI PCI Mach 64 1 Mo ext. à 2 Mo SGRAM
- Lecteur CD ROM 16X
- Ecran 15" Philips NE
- 2 Haut-parleurs 60 W stéréo
- Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft®
- Windows 95, Works 4, Money 95, 500 Nations, Explorer 3,01, Encarta
- Jeux
- Garantie 1 an sur site.

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz avec technologie MMX™

9 790 Fttc*



* **Prix Publics habituellement conseillés**

[S'ils sont arrivés jusqu'à nous, c'est qu'ils avaient des années-lumière d'avance.]

BOWER ANTARES Rainbow

- Carte mère Asustek 430 HX
- Disque dur 3,2 Go Fast IDE
- 32 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache.
- Carte graphique Matrox Mystique 4 Mo SGRAM
- Carte son stéréo SB AWE 64 Pnps
- Lecteur de disquettes 3,5- 120/1,44 Mo
- Lecteur CD ROM 16X
- Ecran 15" Philips NE
- Mystique RAINBOW
- 2 Haut-parleurs 80 W
- Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft®
- Windows 95, Works 4, Money 95, 500 Nations, Explorer 3,01, Encarta
- Jeux
- Garantie 1 an sur site.

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz avec technologie MMX™

14 650 Fttc*

BOWER VEGA

- Carte mère Asustek 430 TX
- Disque dur 3,2 Go Fast IDE
- 32 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Carte graphique Matrox Mystique 4 Mo SGRAM
- Lecteur de disquettes LS 120 - 1,44 Mo
- Carte son stéréo SB AWE 64 PnPs
- Lecteur CD ROM 20x
- Ecran 17" Philips NE 1280x1024
- Fax/modem 33600-56600 Bps US Robotics
- 2 Haut-parleurs 500W + 1 caisson basse 3D stéréo
- Clavier Silitek Multimédia et souris Microsoft®
- Windows 95, Works 4, Money 95, 500 Nations, Explorer 3.01, Atlas Encarta
- Jeux
- Garantie 1 an sur site.

Avec processeur Intel Pentium® 200 MHz avec technologie MMX™

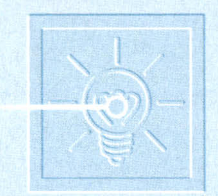
18 290 Fttc*

Avec processeur Intel Pentium® 233 MHz avec technologie MMX™

19 590 Fttc*



en pratique





PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

EXCEL 5 À 8

(Le) Tri des Titres

Classer des titres de livre ou de film sans tenir compte de l'article (Le, La…) au début de chaque titre.

Nous sommes évidemment nombreux à nous servir d'Excel comme d'une base de données où stocker des fiches : livres, cassettes vidéo, bons restaurants… on en passe. N'empêche, il est impossible de trier ces titres de livre ou de film sans tenir compte de l'article par lequel ils débutent (Le, La, Les, Un, Une, L', etc.) – comme, par exemple, dans le roman de Patrick Süskind *Le Parfum*. Ou bien alors, il faudrait s'astreindre à saisir ces titres avec l'article en fin de phrase et entre parenthèses : "Parfum (Le)". Mais qui d'entre nous le fait ? Eh bien, notre première macro, elle, le fait. Elle analyse une liste pour rejeter en fin de phrase les articles… Cela peut vous être utile, que vous comptiez ou non trier la liste. Notre seconde macro trie, elle, une liste sans rien changer aux titres… et sans pour autant tenir compte des articles (si des lettres sont en rouge dans notre liste, c'est juste pour vous indiquer sur quels mots elle est triée).

avant

TITRE
La muse libertine
La Nativité
Le bachelier géant ou la confession d'un saltimbanque
Le blé en herbe
Le roi Louis XI
Le trèfle noir
Les ballades
Les grandes vacances 1939-1945
Les paysans
Persécuté persécuteur
Petite anatomie de l'inconscient physique, ou l'Anatomie de l'image

après

TITRE
Muse libertine (La)
Nativité (La)
Bachelier géant ou la confession d'un saltimbanque (Le)
Blé en herbe (Le)
Roi Louis XI (Le)
Trèfle noir (Le)
Ballades (Les)
Grandes vacances 1939-1945 (Les)
Paysans (Les)
Persécuté persécuteur
Petite anatomie de l'inconscient physique, ou l'Anatomie de l'image

Voyons comment saisir ces macros, écrites en Visual Basic anglais afin d'être compatibles avec Excel 8. Ouvrez un classeur vierge. Avec Excel 5 ou 7, pointez le menu Outils, puis Enregistrer une macro et Nouvelle, et pressez le bouton Options ; avec Excel 8 – Office 97 –, pointez Outils, Macro et Nouvelle. De toute façon, appelez la macro ArticleEnFin, puis optez pour un enregistrement dans le "Classeur de macros personnelles". Pressez OK (aussitôt une petite barre d'outils apparaît, qui vous permettra d'arrêter l'enregistrement). A présent, cliquez, par exemple, sur l'icône Gras ou Italique, et arrêtez l'enregistrement. Pointez Afficher (menu Fenêtre), sélectionnez Perso.xls et validez. Cela fait, choisissez Outils, Macro (dans Excel 8 : Outils, Macro, Macros), sélectionnez ArticleEnFin et pressez le bouton Modifier.

Remplacez la ou les lignes situées entre les instructions Sub et "End Sub" par celles visibles ci-contre. Enregistrez, puis, quel que soit votre Excel, choisissez Masquer dans le menu Fenêtre (afin de cacher Perso.xls).

avant

TITRE	AUTEUR	ANNEE
La muse libertine	DUBOUT	1957
La Nativité	TOESCA	1952
Le bachelier géant ou la confession d'un saltimbanque	VALLES	1943
Le blé en herbe	COLETTE	1946
Le roi Louis XI	CHAMPION	1936
Le trèfle noir	REGNIER	1895
Les ballades	VILLON	1896
Les grandes vacances 1939-1945	AMBRIERE	1946
Les paysans	BALZAC	1911
Persécuté persécuteur	ARAGON	1931
Petite anatomie de l'inconscient physique, ou l'Anatomie de l'image	BELLMER	1957

après

TITRE	AUTEUR	ANNEE
Le bachelier géant ou la confession d'un saltimbanque	VALLES	1943
Les ballades	VILLON	1896
Le blé en herbe	COLETTE	1946
Les grandes vacances 1939-1945	AMBRIERE	1946
La muse libertine	DUBOUT	1957
La Nativité	TOESCA	1952
Les paysans	BALZAC	1911
Persécuté persécuteur	ARAGON	1931
Petite anatomie de l'inconscient physique, ou l'Anatomie de l'image	BELLMER	1957
Le roi Louis XI	CHAMPION	1936
Le trèfle noir	REGNIER	1895

Refaites maintenant toutes ces manipulations pour saisir la seconde macro, que vous nommerez alors TrierSansArticle. Son principe : elle transforme le titre du livre "Le parfum" en "parfum$$ Le", effectue un tri classique, puis redonne au titre sa forme initiale.

```
Sub ArticleEnFin()
Articles = Array("LA ", "LE ", "LES ", "L'", "UN ", "UNE ", "DES ", "DU ", "D'", "AU ", "AUX ")

For Each LaCell In Selection: For Each Article In Articles
   L = Len(Article)
   If UCase(Left(LaCell.Formula, L)) = Article Then
      LaCell.Value = UCase(Mid(LaCell, L + 1, 1)) + Mid(LaCell, L + 2) + " (" + RTrim(Left(LaCell, L)) + ")"
      Exit For
   End If
Next: Next
End Sub
```

```
Sub TrierSansArticle()
Articles = Array("LA ", "LE ", "LES ", "L'", "UN ", "UNE ", "DES ", "DU ", "D'", "AU ", "AUX ")

For Each LaCell In Selection: For Each Article In Articles
   L = Len(Article)
   If UCase(Left(LaCell.Formula, L)) = Article Then
      LaCell.Value = Mid(LaCell, L + 1) + "$$" + Left(LaCell, L)
      Exit For
   End If
Next: Next
Selection.Sort Key1:=Selection, Order1:=xlAscending, Header:=xlGuess, _
     OrderCustom:=1, MatchCase:=False, Orientation:=xlTopToBottom
For Each LaCell In Selection
   x = InStr(LaCell, "$$")
   If x > 0 Then LaCell.Value = Mid(LaCell, x + 2) + Left(LaCell, x - 1)
Next
End Sub
```

Avant de lancer ArticleEnFin, sélectionnez les seules cellules où sont inscrits les titres de livres. Avant de lancer TrierSans Article, sélectionnez tout le tableau (sans la première ligne contenant le nom des rubriques). Pour exécuter l'un des scripts, choisissez Outils, Macro, ou mieux : réservez-leur une icône dans une barre d'outils.

Vous avez trouvé l'astuce pour aller plus loin avec vos logiciels ou matériels ? Faites-en profiter les lecteurs de SVM. L'auteur du "Truc du mois" gagne un abonnement d'un an.

SVM – TRUCS ET ASTUCES
1, rue du Colonel Pierre-Avia
75503 Paris Cedex 15

WORD 95



Côte à côte

Deux méthodes pour placer deux tableaux l'un à côté de l'autre.

Disjonction

P	Q	P ou Q
Vrai	Vrai	Vrai
Vrai	Faux	Vrai
Faux	Vrai	Vrai
Faux	Faux	Faux

Conjonction

P	Q	P et Q
Vrai	Vrai	Vrai
Vrai	Faux	Faux
Faux	Vrai	Faux
Faux	Faux	Faux

Année	Nombre de logements (en millions)
1968	18,6
1975	21,0
1982	23,7
1990	26,24

Figure 8 - Evolution du parc de logements en France.

En %	Electr.	Gaz	Fuel	Autre
Avant 75	17	30	33	20
75 à 84	46	27	16	11
85 et après	69	19	3	9

Figure 9 - Mode de chauffage des Français.



Word 95 n'autorise pas, *a priori*, à placer deux petits tableaux l'un à côté de l'autre. Mais il se laisse volontiers amadouer, ainsi que nous l'explique V. Samama, de Montreuil-Sous-Bois (93), qui gagne ainsi un abonnement d'un an à *SVM*.

Notre lectrice nous propose en fait deux méthodes (il en existe cependant d'autres...). La première, très simple, consiste tout bonnement à ne créer qu'un seul et même tableau. On laisse toutefois une colonne sans bordure, visible ici en pointillés (exemple du haut). Mais cette solution n'est acceptable que si les lignes des deux tableaux sont toutes de la même hauteur...

Dans le cas contraire, mieux vaut alors tracer deux Zones de texte (barre d'outils Dessin) dans le document, puis insérer dans chacune un tableau, comme on peut le voir dans l'exemple du bas.

WORDPRO 96

Tordu mais tordant

Ecrire un texte tordu ou incliné.

Avec Lotus Wordpro, pour obtenir un texte tordu comme celui-là, suivez-nous... Cliquez sur Dessin (menu Création) : cela crée un cadre. Pointez ensuite sur l'icône "abc", puis cliquez dans le cadre. Tapez votre texte, en changeant au besoin sa police, sa taille et sa couleur. Cliquez alors sur l'icône figurant une flèche noire (dite "Sélectionner les objets dessin"), puis sur votre texte. Il vous reste à lancer la commande Texte en courbe (menu Dessin) et à choisir un effet.

WORD 6 À 8

Retour vers le futur

Lire dans Word 6 ou 95 des documents écrits avec Word 97.

Lorsque vous écrivez des textes dans Word 97 (autrement dit dans Word 8) et qu'ils doivent être relus dans une version précédente du traitement de texte, il vous faut prendre quelques précautions au moment de les enregistrer.

La première solution consiste à récupérer sur une disquette, en plus de votre document, le convertisseur présent sur le CD-Rom d'Office 97. Une fois installé, ce convertisseur – qui répond au nom charmant de Wrd97-cnv.exe – permet à un PC équipé de Word 6 ou 95 de relire les fichiers écrits avec Word 97.

Une autre solution, depuis Word 97, passe par enregistrer ledit fichier en choisissant pour lui un format de type "Word 6.0/95". A vrai dire, le document qui résulte de cette conversion n'est pas traduit au format Word 6, mais au format RTF (pour "*Rich Text Format*"), un format effectivement reconnu par les précédentes versions de Word, ainsi que par bon nombre d'applications Windows. Cela n'a, *a priori,* rien de gênant, encore que le format RTF est (parfois) moins compact que le format Word 6 lorsque le document comporte en son sein des images...

Maintenant, si vous disposez d'une connexion Internet, il vous reste une troisième solution : récupérer sur le site Web de Microsoft le fichier dénommé wrd6ex32.exe. Il s'agit d'un convertisseur qui vous assure que Word 97 enregistre bel et bien les fichiers au format Word 6.0/95 lorsque vous le lui demandez.

Mais sachez-le, dans tous les cas de figures, les améliorations apportées par Word 97 ne se retrouveront pas dans un document ouvert avec une version antérieure du logiciel.

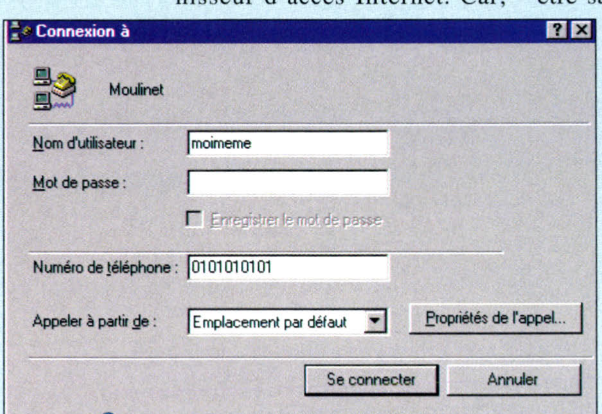


WINDOWS 95

Lassé du passe

Conserver son mot de passe quand on se connecte à Internet.

Denis Vrignault, de Paris, est obligé de taper son mot de passe à chaque fois qu'il se connecte à son fournisseur d'accès Internet. Car, nous explique-t-il dans sa lettre, *"quand je lance la connexion à distance, la case 'Enregistrer le mot de passe' est grisée"*.



Une cause possible : vous pressez le bouton Annuler lorsque Windows vous demande votre mot de passe au démarrage. Du coup, la liste des mots de passe n'étant pas ouverte, aucun de ceux saisis par la suite ne peut être sauvegardé. Pour qu'ils le soient, ne pressez plus le bouton Annuler ; tapez un mot de passe, ou laissez cette zone vierge (il ne vous sera alors plus jamais demandé de montrer patte blanche) avant de presser le bouton OK. Vous pouvez aussi afficher la boîte de dialogue de connexion en choisissant, dans le menu Démarrer, "Arrêter", puis "Fermer toutes les applications et ouvrir une session sous un nom différent".

Dans certains cas, indique par ailleurs Microsoft, il faut aussi installer dans les options de réseau un réseau Microsoft ou Netware (mais sur l'un de nos PC, ça marche sans…).

Tiens ! Et l'inverse : si vous ne voulez surtout pas que Windows conserve le mot de passe de connexion à distance, y compris lorsque la case "Enregistrer le mot de passe" est cochée. Vous obligerez ainsi les intrus à taper le précieux sésame avant d'accéder à votre compte Internet. Pour ce faire, modifiez d'abord la base de registres. Dans le menu Démarrer, choisissez ensuite Exécuter, et dans la zone Ouvrir tapez "Regedit". Validez. Vous y êtes, alors pointez successivement les clés suivantes : Hkey_ Local_Machine, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Policies, Network. Rendez-vous maintenant dans le menu Edition, où vous choisirez Nouveau, puis Valeur chaîne. Nommez celle-ci "DisablePwdCaching", avant de double-cliquer dessus de manière à lui donner comme valeur 1. Redémarrez enfin Windows. Vous pouvez relancer la connexion.

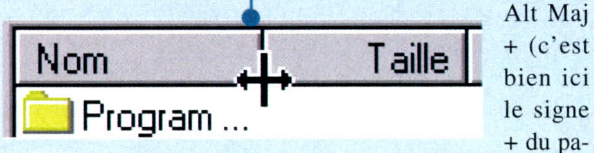
WINDOWS 95

Grand large

Comment voir le nom complet des fichiers dans l'explorateur.

Lorsque vous consultez le contenu d'un disque sous forme de liste détaillée, il arrive quelquefois que les colonnes se révèlent trop étroites pour permettre au nom ou au type des fichiers d'apparaître en entier… Cela peut s'avérer gênant dans certains cas.

Confronté à ce problème, deux solutions s'offrent à vous : vous pouvez soit faire glisser à l'aide de la souris l'extrémité droite d'une colonne pour l'élargir, soit double-cliquer entre deux colonnes pour que la première montre son contenu. Ou au clavier : pressez les touches Ctrl Alt Maj + (c'est bien ici le signe + du pavé numérique), et toutes les colonnes s'élargissent automatiquement de façon à laisser lire l'élément le plus long qu'elles contiennent.



WORD 97

Entrez sans frapper

Quand Word génère du texte automatiquement.

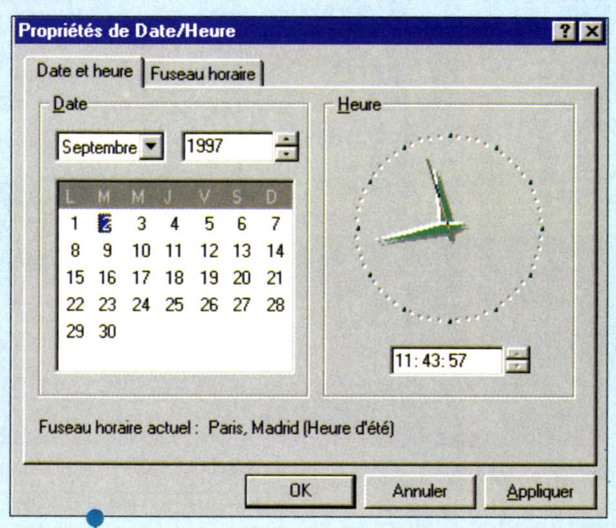
Tapez =Rand() au début d'un paragraphe de Word 97, puis pressez la touche Entrée. Aussitôt, la phrase d'exemple "*Servez à ce monsieur une bière et des kiwis*" s'inscrit une quinzaine de fois. Voilà qui vous permettra, si vous découvrez cette version récente du traitement de texte, de tester ses nouvelles fonctions sans avoir besoin de taper vous-même du texte. L'astuce fonctionne, par exemple, dans les tableaux et les zones de texte.



WINDOWS 95

A la bonne heure

Pourquoi votre PC n'affiche pas la bonne heure.



"*Certains jours, il arrive que mon PC (sous Windows 95) n'affiche plus l'heure exacte : il est en retard, parfois même de plusieurs heures...*", s'étonne, par fax, P. Cauvin.

Peut-être, ces jours-là, utilisez-vous des jeux sous DOS... pendant plusieurs heures. En effet, bon nombre détournent "l'interruption de l'horloge" à leur profit, et quelques-uns empêchent l'horloge d'être mise à jour à intervalles réguliers. Seule issue : penser systématiquement à remettre l'horloge de Windows 95 à l'heure après avoir joué un certain temps dans ces jeux.

Par ailleurs, lorsque vous changez la Date ou l'heure dans Windows 95 – *via* l'icône Date/Heure du Panneau de configuration, ou bien d'un double clic sur l'heure dans la barre des tâches –, l'heure inscrite dans l'horloge temps réel du PC n'est pas tout à fait exacte. Plus vous ouvrirez cette boîte "Propriétés de Date/Heure", et moins l'heure sera juste ! La perte de temps est à vrai dire infime, mais à la longue, cela peut avoir des conséquences si vous travaillez en réseau et partagez des fichiers avec vos collègues.

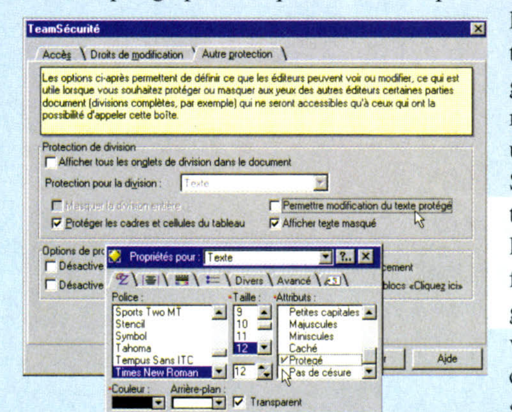
En dernier recours, Microsoft propose d'éviter cette boîte de dialogue et d'utiliser les fonctions Date et Time de DOS pour changer la date et l'heure, mais bon, y'a pas le feu...

WORDPRO 96

Passages protégés

Empêcher la modification d'une partie d'un document Wordpro.

Pour éviter de modifier par erreur un passage d'un texte dont vous êtes fier, sélectionnez les paragraphes en question, cliquez sur le menu Texte, puis sur Propriétés du texte. Dans la palette flottante, cliquez sur le premier onglet. Cela fait, dans la liste déroulante, pointez Attributs, puis Protégé. Déroulez à présent le menu Fichier et faites un petit clic sur TeamSecurité. A l'onglet Autre protection, décochez la case "Permettre modification du texte protégé". Précision : vous devrez cocher à nouveau cette case pour pouvoir supprimer la protection.



LOTUS 1-2-3 5.0

Remplir les cellules

Afficher le contenu d'une cellule dans l'en-tête d'une feuille de calcul.

En-tête :	@	\A2
Bas de page :		\B:A1
Insérer :		

Pour afficher le contenu d'une cellule dans l'en-tête ou le pied de page d'une feuille de calcul (accessible par le menu Fichier, puis Mise en page), faites précéder son adresse d'une barre inversée \, par exemple \A2. Mais notez que, dans cette zone, vous ne pouvez rien inscrire d'autre que la référence à la cellule.

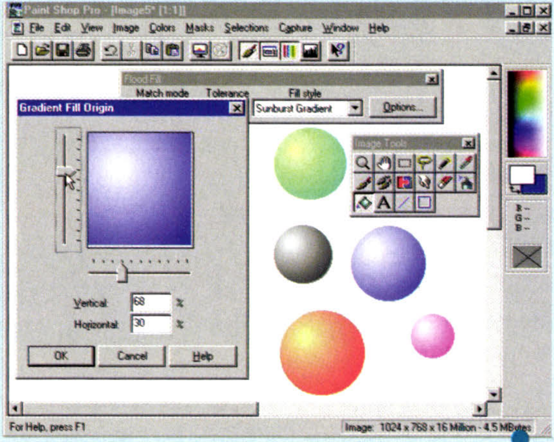


PAINTSHOP PRO 4

Faire des bulles sans se fatiguer

Dessiner des sphères dans Paintshop Pro en deux coups de cuillère à pot.

Piquée sur une page Web, voici une petite astuce que l'on doit à un certain Bud Cool. Grâce à lui, vous allez voir comme c'est enfantin de faire des ronds dans Paintshop Pro 4 ! Créez tout d'abord un document en seize millions de couleurs. Cliquez sur l'outil de sélection et, dans la palette d'outils qui surgit, dans zone "Selection type", optez pour "Circle". Tracez un cercle dans la feuille (pour l'instant, vous ne voyez qu'une zone circulaire sélectionnée), avant de choisir vos couleurs d'arrière et d'avant-plan. Ici, le subtil Bud Cool conseille de choisir une couleur très claire pour l'avant-plan, la sphère n'en sera que plus réaliste. Cliquez maintenant sur l'outil de remplissage Flood fill. Choisissez "Sunburst gradient" comme type de remplissage ; pressez le bouton Options et, à l'aide des deux curseurs, indiquez où doit commencer le remplissage. Après avoir pressé le bouton OK, il ne vous reste plus qu'à cliquer à l'intérieur du cercle.



WINDOWS 95

Démarrer très mollo

Prendre son temps pour afficher le menu de démarrage de Windows.

Pour démarrer ponctuellement sur la ligne de commande MS-DOS ou en mode Sans échec, il vous faut, à l'allumage du PC, guetter le message "*Démarrage de Windows 95*", puis presser la touche F8. Mais si vous n'êtes pas assez rapide, mince, c'est l'interface graphique qui se lance. Voici donc une autre méthode, moins stressante.

Placez une disquette non "bootable" dans le lecteur (par exemple, une disquette vierge) avant d'allumer le PC. Celui-ci ne tardera pas à râler et s'arrêtera pour vous indiquer que la disquette ne contient pas de système d'exploitation. Voilà qui vous laisse le temps d'aviser. Enlevez tranquillement la disquette et pressez deux fois de suite la touche F8 : le menu de démarrage s'affichera. Cette astuce ne fonctionne toutefois pas si, dans le Setup du PC, vous avez demandé que le système d'exploitation soit recherché d'abord sur le disque C.

WINDOWS 95

Illico presto

Accélérer la connexion à l'Internet de manière à la rendre plus économique.

Vous commencez à trouver que la connexion à votre fournisseur d'accès Internet (serveur PPP) est un peu longue ? Vous êtes peut-être trop impatient. A moins que… Affichez les propriétés dévolues à cette connexion (*via* Poste de travail, puis Accès réseau à distance et enfin clic du bouton droit sur l'icône du fournisseur d'accès pour choisir Propriétés). Vous y êtes, pressez alors le bouton Type de serveur. Si, dans les protocoles réseaux utilisés, les cases "NetBEUI" et "Compatible IPX/SPX" sont cochées, décochez-les. Ce faisant, vous éviterez toutes les tentatives infructueuses de connexion à un réseau Microsoft Windows, et vous gagnerez donc, à chaque fois, une bonnes poignée de secondes… Au bout du compte, ça fait des économies !

PAR GÉRARD CLECH

Bien débuter avec votre gestionnaire de comptes

La rentrée, c'est l'heure des bonnes intentions et, cette année, vous vous êtes juré de suivre à la loupe vos finances. Pour cesser de subir les événements, vous avez donc décidé de gérer vos comptes dans Quicken 6, d'Intuit, ou dans Microsoft Money 97. Mais devant l'ampleur de la tâche, vous vous sentez peut-être un peu désemparé. Pas de panique, moyennant quelques ficelles et un peu de bon sens, tout devrait bien se passer.

Le sommaire de Money donne accès à l'ensemble des fonctions du logiciel.

La fenêtre principale de Quicken, avec le relevé de compte, au centre, et des icônes et onglets pour accéder aux fonctions principales.

Confier ses finances à un gestionnaire de comptes n'est pas un exercice sans effort. Mais vous vous en apercevrez vite, le jeu en vaut la chandelle. Vous n'avez jusqu'ici géré vos affaires qu'avec un cahier et un crayon ? Eh bien, Quicken et Money reproduiront votre univers familier. Tout comme sur le papier vous allez consigner dans une sorte de registre, numérique celui-ci, vos dépenses et recettes, vos retraits d'espèces aux distributeurs automatiques, ou encore les transferts d'argent entre vos différents comptes.

Mais vous attendez sans doute plus de votre logiciel qu'un simple enregistrement de vos diverses transactions. Alors sachez que les avantages qu'il peut vous offrir en termes d'automatisation, de contrôle et d'analyse sont conditionnés par le respect de quelques règles élémentaires : conserver la trace de ses règlements – talons de chèques, tickets de carte bancaire –, celle de ses dépôts et de ses retraits d'argent, mais aussi et surtout donner régulièrement un peu de son temps à ses comptes, quelques minutes par semaine devraient y suffire. Ces conditions remplies, ce dossier du mois facilitera vos premiers pas dans votre nouvel outil, qu'il s'agisse de Quicken 6 ou Money 97. Vous y découvrirez, bien sûr, quand et comment créer des comptes, saisir des opérations et les classer en catégories, mais aussi comparer votre solde à celui annoncé par

PHOTO JACQUES FEINE

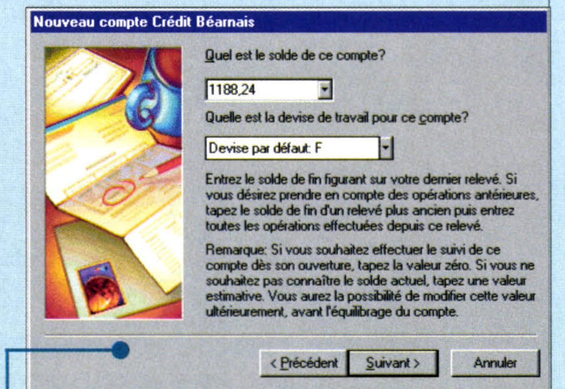
votre banque. Et nous nous pencherons également sur la gestion d'une carte bancaire à débit différé, le suivi des dépenses en espèces et le règlement de factures périodiques.

Créez votre compte courant

Etape fondamentale de tout démarrage dans Quicken et Money : la création de votre compte courant, ou compte bancaire. Attention : créer un compte ne veut pas dire créer un nouveau fichier, puisqu'un fichier peut contenir plusieurs dizaines de comptes. Ceci dit, alors que Quicken crée à l'installation un fichier de données, nommé qdata, dans lequel vous pouvez songer à créer votre premier compte, dans Money, en revanche, vous entrez par défaut sur un fichier d'exemple… Vous devez donc ouvrir vous-même un nouveau fichier (menu Fichier, Nouveau) et lui donner un nom significatif – par exemple : "famille Moskat".

Munissez-vous ensuite de votre chéquier et du dernier relevé que votre banque vous a fait parvenir. La création peut commencer. Dans Money, après avoir cliqué sur Gestionnaire de comptes, puis sur le bouton Nouveau Compte, un assistant vous demande d'abord la banque à laquelle est rattaché le compte à créer. Dans la liste des types de comptes, choisissez "Courant" (nous verrons plus loin les comptes de carte et les comptes de caisse ou d'espèces). Vous devez maintenant donner un nom à votre compte (celui qui apparaîtra sur l'écran à chaque session) et entrer son numéro de référence.

Dernière étape, et non la moindre : saisissez le solde de votre compte tel qu'il apparaît sur votre relevé bancaire et conservez comme devise de base le franc français. Rien ne vous empêche ensuite de saisir des opérations précédant ce solde et n'apparaissant pas encore sur votre relevé – par exemple, un chèque émis un mois plus tôt et toujours pas encaissé.



La création du premier compte se fait par une série de questions-réponses.

Pour clore la phase de création de votre premier compte, l'assistant vous demande si vous avez d'autres comptes à créer. Répondez par la négative, il sera tou-

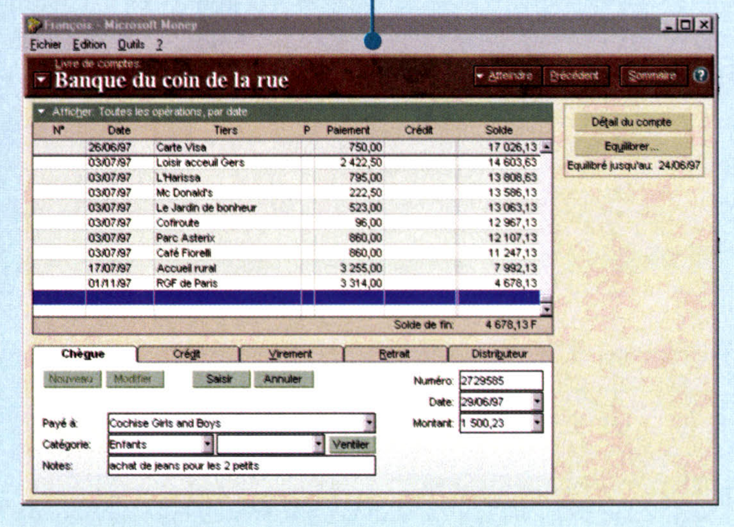
Dans Money 97, pour visualiser d'un seul coup d'œil tous vos comptes et leurs soldes en cours, cliquez, dans le sommaire, sur le bouton Gestionnaire de comptes, puis sur le triangle situé en haut et à gauche de la fenêtre, à côté du mot Afficher. Sélectionnez alors Soldes de comptes

jours temps d'en créer d'autres plus tard. Dernier point, pour faire en sorte que ce compte vous soit proposé par défaut, rendez-vous dans le Gestionnaire de comptes, cliquez sur Détail du compte et cochez l'item "Compte préféré".

Dans Quicken, maintenant, le processus est similaire, exception faite du type de compte ("banque" à la place de "courant"), et d'une question sur le suivi de la TVA (qui, *a priori*, ne concerne pas un particulier). A la fin de la procédure, on vous demande si vous souhaitez être relié à votre banque par le procédé maison baptisé "Intellibanque". Répondez par la négative à cette question (elle n'est pas abordée dans ce dossier). Dès lors, et quel que soit son type, chaque fois que vous voudrez créer un compte, il faudra vous rendre dans le Gestionnaire de comptes si vous utilisez Money, ou cliquer sur l'icône Comptes, puis sur Créer un compte dans Quicken.

Entrez dans votre livre de comptes

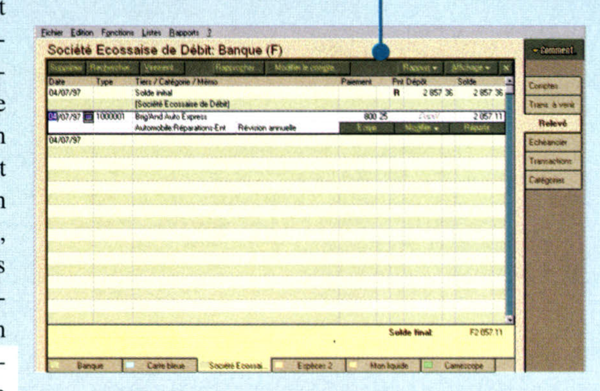
Une fois créé votre compte courant, vous allez pouvoir saisir vos premières opérations (dépôts et retraits d'argent, règlements de facture par chèque, etc.). Le lieu de cette saisie se nomme "relevé" dans Quicken, "livre de comptes" dans Money, mais la présentation et les principes de fonctionnement sont, dans les deux cas, très semblables. Si chaque compte se présente sous la forme d'un registre "zoné", c'est-à-dire composé en alternance de bandes blanches et colorées, le mode de saisie est en revanche différent. Côté Quicken, vous travaillez directement dans une grille dont chaque ligne matérialise une opération, à la façon d'un tableur. Dans Money, la saisie se déroule en bas de l'écran dans un formulaire, et pour valider une ligne afin qu'elle vienne s'insérer dans le livre de comptes, on clique sur le bouton "Saisir" (un libellé malheureux…).



La terminologie de Money est quelquefois déroutante : ici, l'onglet Crédit signifie Recette, et non Carte de crédit, comme on pourrait le penser.

Admettons que vous ayez réglé votre garagiste par chèque pour un montant de 800,25 F TTC. Voyons comment s'y prendre dans Quicken. Positionnez-vous sur une ligne vierge du relevé de compte ou tapez Ctrl+N. Dans le champ Date s'affiche par défaut la date du jour ; remplacez-la au besoin par celle correspondant au règlement, à saisir sous la forme jour/mois/année, ou en cliquant sur la petite icône symbolisant un calendrier.

Pour passer d'une zone à l'autre de la ligne de saisie, vous utiliserez la touche Tab – mais vous pouvez aussi bien cliquer où bon vous semble dans la ligne. Vous voilà dans le champ Type, et on vous propose une liste de transactions possibles. Sélectionnez "N° chq suiv", ou tapez directement le numéro de votre chèque. Si vous possédez plusieurs chéquiers pour ce compte, vous êtes condamné à une saisie manuelle des numéros de chèques.



Dépenses et recettes se saisissent directement dans le relevé, et le solde est calculé automatiquement.

Vous êtes désormais positionné sur la colonne Tiers. Tapez ici le nom du garage auquel vous avez confié votre auto. Plus tard, une liste déroulante des tiers déjà enregistrés s'affichera, dans laquelle vous pourrez faire votre choix. Saisissez ensuite dans le champ Paiement le montant facturé par le garagiste. S'il s'était agi d'un dépôt d'argent, vous auriez dû laisser ce champ Paiement vide, pour saisir la rentrée d'argent dans le champ "Dépôt".

Reste à sélectionner dans la liste qui s'ouvre une catégorie de dépenses à laquelle rattacher le montant réglé. Prenez "Automobiles :Réparations" ("automobiles" correspond à la catégorie, "Réparations" à la sous-catégo-

rie, nous étudierons plus loin de quoi il retourne). Enfin, le champ Mémo vous servira à commenter l'opération, que vous validerez soit en pressant la touche Entrée, soit en cliquant sur le bouton Ecrire. Notez qu'en cours de saisie ou après validation de la transaction, un petit clic sur le bouton Modifier vous donne accès à un menu contextuel qui vous permet, entre autres choses, de supprimer une écriture ou bien d'en insérer une.

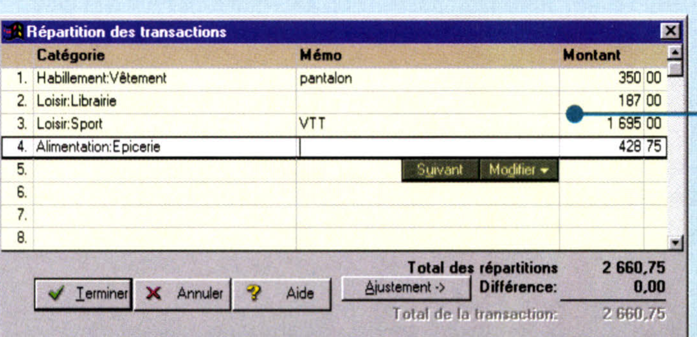
Analyser recettes et dépenses via les catégories

A quoi servirait de saisir vos opérations si vous ne pouviez, à un moment ou à un autre, analyser l'évolution de vos finances ? Qu'il s'agisse de créer un rapport, un graphique ou, plus tard, un budget (analyse des écarts entre des prévisions de recettes et de dépenses et leur réalisation effective dans le temps), vous avez besoin d'associer aux transactions des catégories qui leur donnent un sens. Par exemple, si vous réservez par chèque des billets de théâtre, votre saisie comportera dans le champ Tiers le nom du théâtre et dans le champ Catégorie vous inscrirez probablement "Loisirs". En outre, comme Money et Quicken permettent un deuxième niveau d'étude grâce aux sous-catégories, vous opterez pour la sous-catégorie "Théâtre".

Simple. Il vous sera ainsi possible d'obtenir un rapport sur vos dépenses de loisirs et, plus précisément, sur ce que vous coûte vos sorties au théâtre.

C'est vrai, votre logiciel propose ses propres listes de catégories, mais nous vous conseillons de faire le ménage dans ces listes et de les aménager à votre convenance. Dans Quicken, *via* le menu Listes, sélectionnez Catégories et Virements. Vous pouvez alors créer de nouvelles catégories et modifier les catégories existantes, ou en supprimer (attention, leur nom ne peut excéder seize caractères). A noter qu'une catégorie de dépenses ne peut pas être en même temps une catégorie de recettes, ce qui n'est pas sans poser parfois problème.

Dans Money, cliquez depuis le sommaire sur le bouton Tiers et Catégories, puis sélectionnez Catégories. Là encore, des boutons Créer, Modifier, Supprimer permettent d'adapter ces catégories.



Quand un montant ne peut être affecté à une seule catégorie, il faut recourir à la ventilation.

Vous vous apercevrez toutefois que certaines transactions ne peuvent être réduites à une seule catégorie de dépenses ou de recettes. L'exemple le plus flagrant est celui d'une visite au supermarché où vous avez, en vrac, acheté de la nourriture, un pantalon, des livres et un VTT. Il faut ici répartir le montant de la facture total de 2 660,75 F sur quatre catégories différentes. Cette procédure s'appelle "Ventilation". Voyons comment faire dans Quicken.

D'abord, saisissez une nouvelle transaction. Entrez le nom du supermarché dans la zone Tiers, et 2 660,75 F dans le champ Paiement. Cliquez maintenant sur le bouton Répartir. Un tableau apparaît, qui peut accueillir jusqu'à trente catégories différentes. Sélectionnez sur chacune des lignes une catégorie grâce à la liste déroulante, pressez deux fois la touche Tab pour vous retrouver sur la colonne Montant et, là, tapez le montant de la dépense en question. Au fur et à mesure le montant restant à ventiler s'inscrit dans "Différence". Laquelle revenue à zéro, vous sortez simplement de la ventilation en cliquant sur le bouton Terminer.

Rapprochez vos comptes

Equilibrer ou "rapprocher" un compte, c'est tout bonnement déterminer son solde "réel" par comparaison entre les opérations que vous avez saisies et celles figurant sur le relevé papier fourni par votre banque.

Le minimum vital pour analyser ses dépenses et recettes

Pour mieux connaître la répartition de vos dépenses et savoir, par exemple, combien vous a coûté votre voiture cette année, il est impératif que vous associiez chaque opération saisie à une catégorie, voire même à une sous-catégorie. Money et Quicken en proposent de nombreuses, mais peut-être trop générales et sans doute souhaiterez vous, à raison, les enrichir avec vos propres catégories. Bonne idée. Mais ne versez pas dans l'excès inverse. Un nombre de choix limité accélérera le travail de saisie des opérations et garantira aux graphiques et aux états une bonne lisibilité, ne l'oubliez pas.

Mettre de l'argent de côté

Vous voudriez faire l'acquisition d'un caméscope pour immortaliser les pas du petit dernier ? Soit, mais avec les dépenses courantes et vos deux crédits "sur le dos", ce n'est pas gagné ! Alors ? Alors Quicken va vous aider, qui remet au goût du jour un procédé de thésaurisation vieux comme le monde : le système des enveloppes ou de la tirelire... Autrement dit, vous "cachez" régulièrement des sommes qui, additionnées au bout de quelques semaines ou de quelques mois, permettront la réalisation de votre objectif. Concrètement, l'argent est stocké dans un compte d'objectif d'épargne, et bien qu'il n'ait pas vraiment disparu de votre compte bancaire, il n'entre plus dans le calcul de son solde. Accessible depuis l'icône Projets présente tout en bas de l'écran, la fonction est on ne peut plus simple et visuelle : au fil des contributions, une petite barre vient s'afficher à l'écran, qui vous permet de juger de la progression de l'objectif en cours et du chemin restant à parcourir pour que vous puissiez enfin vous prendre pour Steven Spielberg...

En effet, le solde final, c'est-à-dire vos recettes (salaires, remboursements...) déduites de vos dépenses, correspond rarement à celui de votre relevé bancaire. La raison en est que vous avez sûrement saisi des opérations à une date postérieure à celle dudit relevé. C'est pourquoi figurent en bas du relevé Quicken deux soldes : le solde actuel (jusqu'à la date du jour) et le solde final, qui tient compte de toutes les opérations saisies. Si vous ne voyez qu'un seul solde à l'écran, alors que vous avez saisi des opérations au-delà de la date du jour, cliquez sur le bouton Affichage, puis sélectionnez un Tri des écritures par date. Cliquez ensuite sur le bouton Rapprocher... Reportez alors, dans la zone Solde Final, le solde de votre relevé papier. D'éventuels frais financiers ou intérêts perçus peuvent au passage être saisis. Cliquez sur le bouton OK. Il s'agit maintenant de comparer chacune des opérations de votre relevé papier avec les transactions qui sont affichées dans la fenêtre de rapprochement et de cocher ("pointer" est le terme consacré) toutes celles qui correspondent en cliquant dans la colonne "Pnt" (colonne "P" dans Money). Si vous pointez une transaction par erreur, rectifiez le tir en cliquant de nouveau dessus. Et si une ligne du relevé papier n'apparaît pas dans la fenêtre de rapprochement, vous pouvez encore la saisir sans sortir du processus en cours. Dans Quicken, cliquez sur le bouton Créer, entrez la transaction, puis appuyez sur Entrée et, enfin, cliquez sur Revenir au rapprochement... Vous pouvez désormais pointer normalement le mouvement. Une transaction mal saisie se corrige aussi : sélectionnez la ligne incriminée avant de cliquer sur Modifier. Dans Money, que ce soit pour saisir une opération manquante ou pour modifier une écriture erronée, c'est encore plus simple, le rapprochement ayant lieu directement dans le livre de comptes.

Maintenant, pour que vos transactions soient perçues comme rapprochées, et non pas simplement pointées, il faut encore que le solde après pointage corresponde à celui du relevé papier. A l'écran, la différence entre les deux se calcule au fur et à mesure de vos pointages. Tous mouvements pointés, si la différence est nulle, tout va bien : cliquez sur Terminer. Et si une différence minime subsiste et que partir à la recherche de l'erreur vous semble inutile, cliquez aussi sur Terminer, mais optez ensuite pour "Ajuster le solde" : une "écriture d'ajustement" s'affichera aussitôt à l'écran, parfois pour quelques centimes seulement.

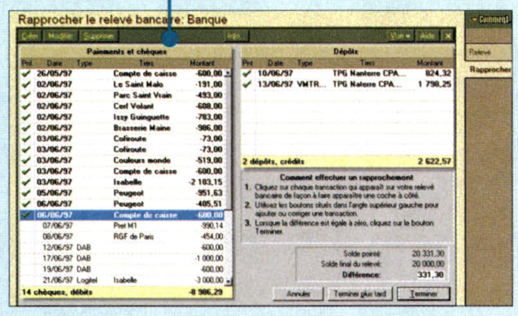
Enfin, si la différence demeure importante, pas d'échappatoire pour que tout rentre dans l'ordre :

En cours d'équilibrage du compte, on peut encore corriger les transactions.

L'assistant de rapprochement vous rappelle votre solde initial et vous réclame le solde du relevé papier envoyé par votre banque.

Service lecteurs n 26

il faut partir en quête des erreurs – dont les causes peuvent être nombreuses (transaction saisie plusieurs fois, règlement oublié). Autre latitude : différer la fin du rapprochement pour revenir dans



Après avoir coché tous les mouvements du relevé, il reste parfois une différence inexpliquée…

le relevé. Pas d'inquiétude : le travail de pointage n'est pas perdu, vous pourrez y revenir plus tard. Pour ce faire, cliquer sur "Terminer plus tard" dans la fenêtre de Quicken, ou sur "Différer" dans Money. Très vite, rapprocher vos comptes vous deviendra une opération aisée, à la condition d'y revenir au moins une fois par mois.

Réglez vos dépenses par carte bancaire

Très américains dans l'âme, et pas toujours très au fait des pratiques françaises, Quicken et Money ne tolèrent pas facilement qu'une dépense par carte bancaire puisse se faire le 10 du mois… et son décaissement du compte courant le 3 du mois suivant ! En effet, l'un et l'autre vous proposent d'enregistrer ces paiements directement dans votre compte courant. Or, il n'y a qu'une seule date par ligne d'écriture ; de ce fait, le mouvement se retrouve fatalement considéré comme débité le jour même de la dépense, ce qui fausse le solde. Vous pouvez cependant vous en accommoder et attendre l'arrivée, en fin de mois, du relevé papier sur lequel figure le montant total de paiements par carte de crédit réalisés durant le mois. Vous saisirez alors une seule opération, dont le montant sera égal à ce total. Un inconvénient toutefois : cette méthode n'offre aucune possibilité de contrôle.

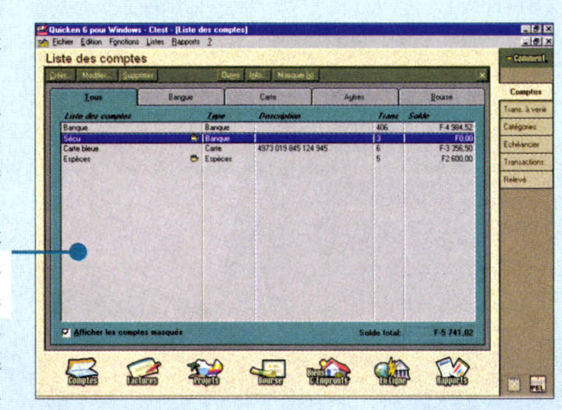
Nous vous conseillons donc plutôt de créer ici un compte de type carte. Dans Quicken, par exemple, cliquez sur l'icône Comptes, puis sur Créer un compte, et sélectionnez l'option Carte de crédit. Chaque règlement par carte est désormais l'occasion de créer une ligne sur le compte de carte, de la même manière que pour un chèque, et la date à indiquer est la date de paiement et non pas la date de décaissement de votre compte courant ! Cette méthode vous permet de suivre aisément, et au jour le jour, le solde de votre carte de crédit, puis de vérifier dans le détail les relevés de carte bancaire que beaucoup de banques françaises transmettent séparément du compte chèque.

Question : comment faire si l'on souhaite visualiser dans la liste des comptes de Quicken le solde du compte courant soustrait du solde de carte de crédit ? C'est simple, en masquant les autres comptes créés, d'un clic sur le bouton Masquer. Le solde se recalcule aussitôt, à condition que la case "Afficher comptes masqués" ne soit pas cochée.

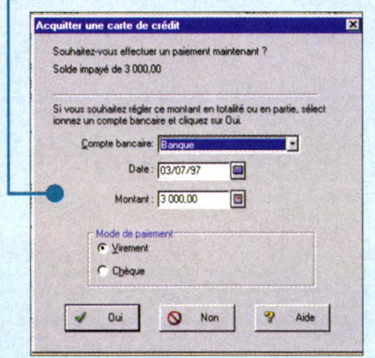
Gérer un compte à part oblige tout de même à une manipulation mensuelle supplémentaire : "acquitter" votre carte de crédit (la solder en quelque sorte…), ce qui a pour conséquence de débiter votre compte courant à hauteur de l'ensemble des dépenses effectuées par carte. Dans le relevé du compte de carte de Quicken, cliquez sur Rapprocher avant de saisir dans la zone Solde à acquitter le montant figurant sur le relevé de carte bancaire fourni par votre banque préférée. Pointez alors les montants des dépenses présents à la fois à l'écran et sur le relevé papier, puis cliquez sur Terminer. Si une différence survient, Quicken propose, comme pour un compte courant, un ajustement automatique, mais vous pouvez également cliquer sur "Terminer plus tard", ce qui, rappelons-le, vous laisse du temps pour saisir toutes les transactions manquantes.

Notez, à présent, que si vous souhaitez ne pas dépasser un seuil maximal de dépenses mensuelles avec votre carte bancaire, il vous suffit (dans Quicken uniquement), lors de la création de votre compte de carte, d'indiquer le montant maximum dans la zone "Réserve autorisée" de l'assistant. Dans le cas où votre compte de carte est déjà créé, il faut alors cliquer sur l'onglet Comptes, puis sélectionner le bon compte, et enfin cliquer sur le bouton Modifier présent en haut de l'écran. Là, c'est la zone "Limite de découvert" qui est à renseigner ou à modifier, après avoir coché "Prévenir". Le programme se charge ainsi d'actualiser la réserve restant disponible et de vous prévenir en cas de dépassement.

Réserve disponible: F4 643,50



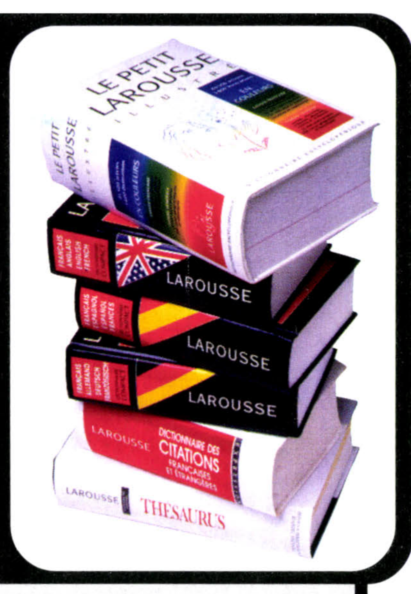
Pour obtenir un solde plus réaliste en cours de mois, on masque certains comptes.



En fin de mois, le compte de carte est soldé grâce à un virement vers le compte chèque.

(Suite du Dossier page 150)

Un monde d'informations au bout des doigts.



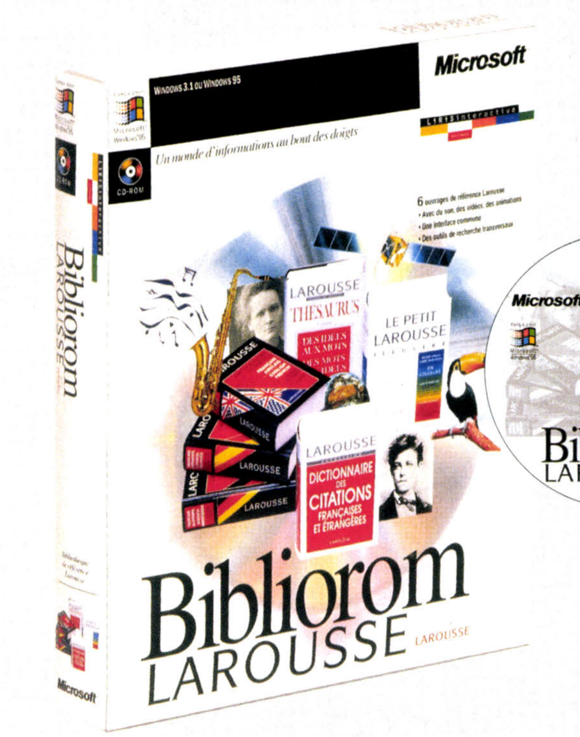
POUR LA 1ÈRE FOIS, LA RICHESSE DE 6 OUVRAGES SUR UN SEUL CD-ROM.

Le Petit Larousse Illustré : *un simple "clic" et vous accédez à l'un des 85 000 articles.*

Trois Dictionnaires Larousse Bilingues Français/Anglais, Français/Allemand, Français/Espagnol : *sous votre souris, 8 000 prononciations sonorisées viennent compléter les 360 000 traductions !*

Le Dictionnaire des Citations Françaises et Étrangères Larousse : *accès à plus de 7 000 citations. De nombreux portraits d'auteurs illustrent les articles, et d'un "clic" vous pouvez consulter leur biographie dans le Petit Larousse Illustré !*

Le Thésaurus Larousse : *plus de 100 000 mots et sens pour explorer à partir d'une idée tous les mots qui s'y rattachent.*



Des fonctionnalités remarquables : *le Bibliorom Larousse sur CD-Rom vous permettra d'accéder d'un seul "clic" au contenu de 6 des meilleurs dictionnaires Larousse. Grâce à la technologie Microsoft, et pour trouver en un instant l'information désirée, vous pourrez effectuer vos recherches dans tous les dictionnaires ou une sélection d'entre eux.*

Indispensable au bureau comme chez soi, *Bibliorom Larousse vous aide à préparer un mémo, une présentation, un exposé, un courrier, à faire une traduction en anglais, espagnol ou allemand, et à les illustrer par des photos ou des images, grâce à son intégration parfaite dans toutes les applications bureautiques sous Windows™.*

Sur un seul CD-ROM, *plus de 8 000 prononciations anglaises et américaines, plus de 300 000 articles, plus de 1 500 photos et images, 70 animations et vidéos, 180 cartes et hymnes nationaux, 400 documents sonores.*

Version PC.
Prix public conseillé : 990 F.



Un accès rapide à l'information avec la barre d'outils Quickshelf™.

Vous devez rédiger un mémo sur la Chine ? D'un clic, consultez tous les articles qui s'affichent dans l'index. Celui du petit Larousse vous intéresse ? Copiez et collez le texte, la carte, le drapeau vers votre document de travail.



Une intégration bureautique parfaite.

Service lecteurs n° 68

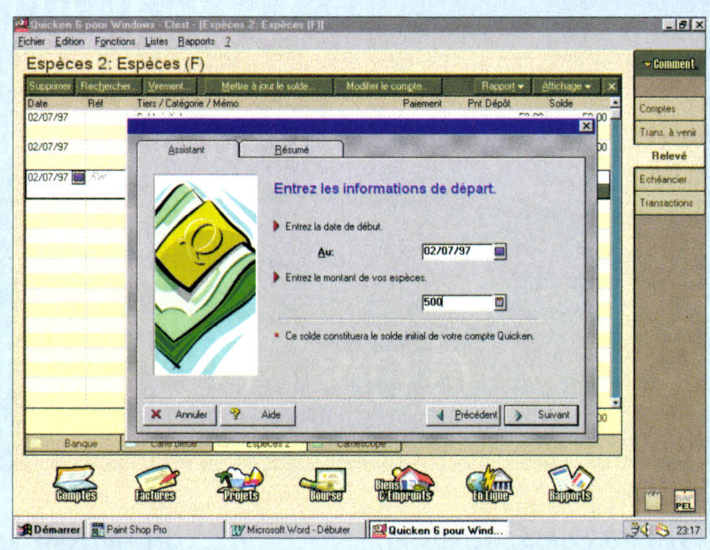
LiRiSinteractive

JAMAIS LE SAVOIR N'A ÉTÉ AUSSI VIVANT

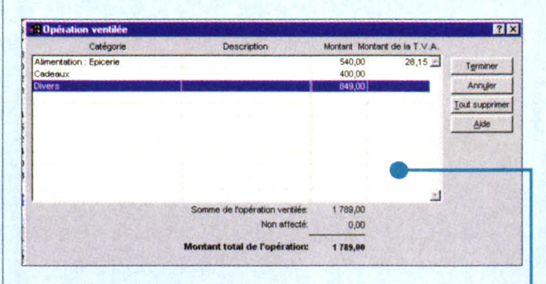
Suivre à la trace vos espèces...

Pour vos dépenses de tous les jours, vous faites partie de ceux qui les réglez souvent en espèces sonnantes et trébuchantes ? Pour suivre avec précision ces opérations, Money et Quicken tombent d'accord pour dire que – s'il ne s'agit que de quelques transactions seulement – les dépôts et retraits d'espèces doivent se dérouler directement dans le compte courant. Dans Quicken, saisissez un retrait d'espèces ("DAB" pour Distributeur Automatique de Billets, dans le champ Type). Cliquez alors sur Répartir. Dans la fenêtre qui s'ouvre, indiquez les différentes affectations du montant en liquide. Evidemment, si vous n'avez pas encore tout dépensé, vous ne pouvez ventiler à 100 %. C'est pourquoi il vous faut une catégorie "pertes et profits", ou "divers", grâce à laquelle vous allez pouvoir clore la répartition. En tous les cas, ne cliquez pas sur Ajustement : le logiciel réduirait le montant du retrait à hauteur des dépenses déjà engagées ! La même démarche dans Money vous conduit à l'intérieur du compte courant où il vous suffit de cliquer sur l'onglet Distributeur (et non pas Retrait, ah les libellés de Money !). Ensuite, la ventilation se déroule de manière identique à Quicken, à ceci près qu'il n'existe pas ici de bouton d'ajustement.

Mais cette méthode spartiate oblige à visiter plusieurs fois une écriture de retrait pour modifier après chaque dépense le montant des ventilations... Nous vous en conseillons donc une autre, nettement plus aisée. Créez un compte d'espèces (ou de caisse) en indiquant bien la somme en liquide dont vous disposez au départ. A chaque retrait d'argent sur votre compte courant, effectuez un virement de la somme exacte sur votre compte d'espèces. Dans ce dernier, chaque dépense en liquide a ainsi droit à sa ligne d'écriture, associée à une catégorie de dépenses. Et lorsque le solde du compte affiché à l'écran ne correspond pas à ce qui reste dans votre porte-monnaie, c'est donc qu'une partie du liquide a été dépensée sans que vous en connaissiez la destination. Quicken a prévu le coup : dans le relevé du compte d'espèces, il suffit de cliquer sur le bouton Mettre à jour le solde, puis d'indiquer la somme toujours en votre possession et, enfin, de lui fournir une catégorie d'affectation pour la différence "perdue" (par défaut "Divers"). Une espèce de rapprochement en quelque sorte.



Difficile d'échapper à la création d'un compte spécial pour gérer les espèces.

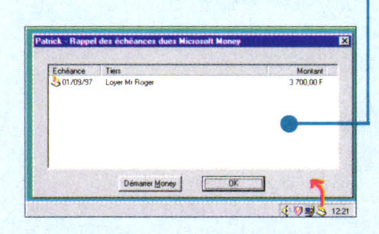


Suivre ses mouvements en espèces à partir du compte courant oblige à une gymnastique délicate : la ventilation des retraits d'espèces.

Régler des factures périodiques

Que vous ayez un loyer à payer ou un emprunt à rembourser, vous n'aurez nul besoin de réécrire tous les mois ces mêmes opérations, nos deux compères se proposent de vous les rappeler lorsque l'échéance arrive... Mieux, il n'est pas même nécessaire de lancer le logiciel, l'alerte peut vous être donnée dès le démarrage de Windows. Ainsi, Money affiche une petite icône dans la barre des tâches, un double clic dessus montre les prochaines factures à régler ; Quicken vous alerte, lui, directement en affichant une fenêtre. Avec ce dernier, les options sont en fait assez nombreuses... alors attachons-nous plutôt au principe dans l'un et l'autre.

Afin qu'une opération vous soit régulièrement proposée, cliquez dessus avec le bouton droit dans le livre de comptes, puis pointez l'item "Ajouter au calendrier des paiements" dans Money, "Transaction à venir" dans Quicken. Il vous faut ensuite indiquer la périodicité et la date de la prochaine échéance. Ce n'est pas plus compliqué. Mais si, tout compte fait, ce rappel à l'ordre automatique vous irrite, vous le désactiverez, chez Microsoft, en décochant la case "Rappel des échéances dues" dans les options (menu Outils) ; dans le logiciel d'Intuit, cliquez plutôt sur Edition, Options, Aide-mémoire, puis décochez la case "Activer le mémento". ●



Au démarrage de Windows, Money et Quicken sauront vous rappeler les opérations arrivant à échéances.

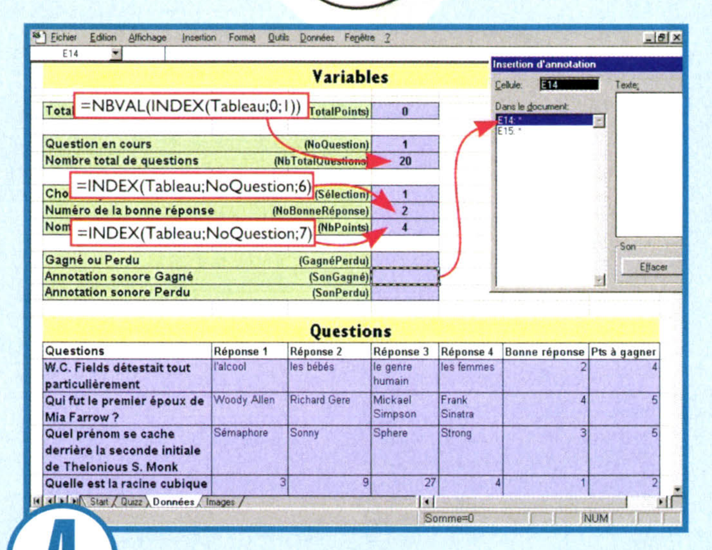
PAR FRANÇOIS DUPIN ET JACQUES POTET

Un quizz interactif

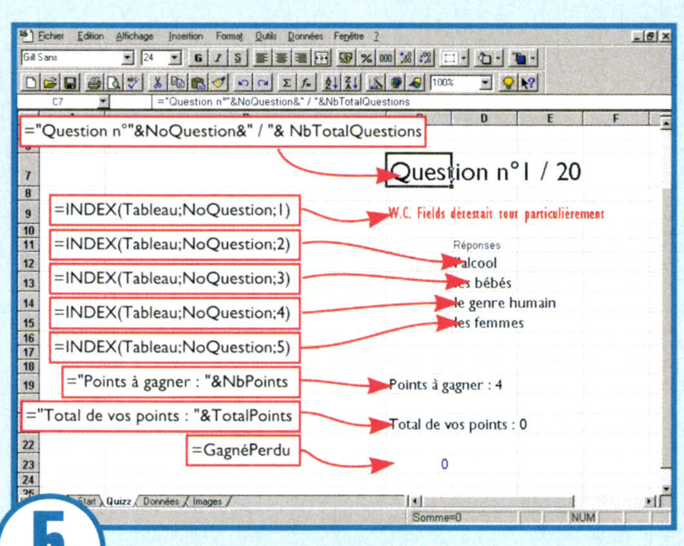
La culture, c'est ce qui reste quand on a tout oublié, disait l'autre. Et vous, que reste-t-il de la vôtre ?... Allez allez, ne soyez pas modeste. Et de toute façon, en fabriquant avec nous un questionnaire à choix multiple interactif, c'est la culture des autres que vous pourrez tester !



1 Votre Quizz comportera autant de questions que vous le souhaitez. Prévoyez pour chacune une image. Récupérez aussi deux séquences sonores Wave, très courtes, qui accueilleront les bonnes et mauvaises réponses. Rassemblez ces matériaux dans un même dossier. Puis, dans Excel, renommez les quatre premiers onglets du classeur (double clic sur leur nom) : Start, Quizz, Données et Images. Supprimez alors les autres feuilles, *via* le menu Edition.



4 Sélectionnez la cellule SonGagné et lancez la commande Insertion/Annotation sonore pour y ajouter le fichier Wave correspondant ; procédez de même avec la case SonPerdu (chaque cellule "sonore" porte un point rouge). Saisissez les formules de notre écran : la fonction INDEX sert à connaître le contenu de n'importe quelle cellule du Tableau. Associée à la fonction NBVAL, elle compte le nombre de lignes non vierges de ce tableau.



5 Passez maintenant à la feuille Quizz avec laquelle l'utilisateur devra interagir. Tapez-y les indispensables formules qui, là encore grâce à la fonction INDEX, afficheront l'énoncé de la question en cours ainsi que ses réponses. Elles ont également recours au symbole de concaténation (le signe &) pour agrémenter avec du texte l'affichage de certaines valeurs. Mais avouons que, pour l'instant, la présentation n'est pas très sexy...

avec Excel 7

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ?

B19

	Variables	
4	Total des points du joueur	0
6	Question en cours	1
7	Nombre total de questions	
9	Choix du joueur	
10	Numéro de la bonne réponse	
11	Nombres de points à gagner	
13	Gagné ou Perdu	
14	Annotation sonore Gagné	
15	Annotation sonore Perdu	

Questions

Questions	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4	Bonne réponse	Pts à gagner

Format de cellule — Nombre | Alignement | Police — Horizontal: Standard, Gauche, Centré, Droite, Recopié, Justifié, Centré sur plusieurs colonnes — Vertical: Haut, Centré, Bas, Justifié — Renvoi à la ligne automatique

Start / Quizz / Données / Images — pour obtenir de l'aide sur la boîte de dialogue — Somme=0 — NUM

2 Activez maintenant la feuille Données. Cette feuille doit conserver les diverses variables du jeu. Remplissez-la en inscrivant, comme nous, les libellés (les couleurs sont juste là pour structurer). Le tableau en bas contiendra, lui, les questions et réponses ; il possède chez nous une cinquantaine de lignes, et toutes ses cellules sont formatées (Bouton droit, Format de cellule, onglet Alignement), avec un renvoi à la ligne automatique.

Fichier Edition Affichage Insertion Format Outils Données Fenêtre ?

TotalPoints — 0

	Variables		
4	Total des points du joueur	(TotalPoints)	0
6	Question en cours	(NoQuestion)	1
7	Nombre total de questions	(NbTotalQuestions)	
9	Choix du joueur	(Sélection)	
10	Numéro de la bonne réponse	(NoBonneRéponse)	
11	Nombres de points à gagner	(NbPoints)	
13	Gagné ou Perdu	(GagnéPerdu)	
14	Annotation sonore Gagné	(SonGagné)	
15	Annotation sonore Perdu	(SonPerdu)	

TotalPoints

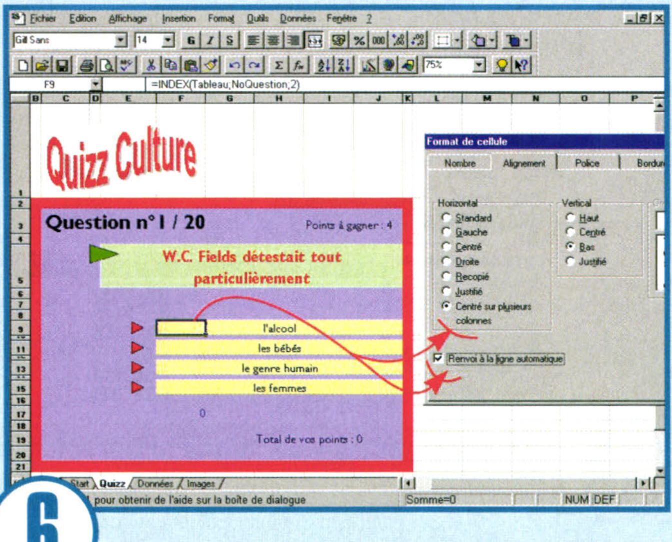
Tableau

Questions

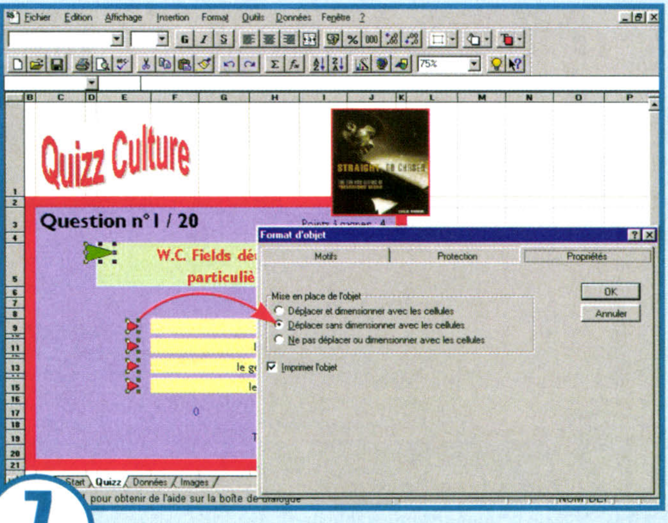
Questions	Réponse 1	Réponse 2	Réponse 3	Réponse 4	Bonne réponse	Pts à gagner

Start / Quizz / Données / Images — Somme=0 — NUM

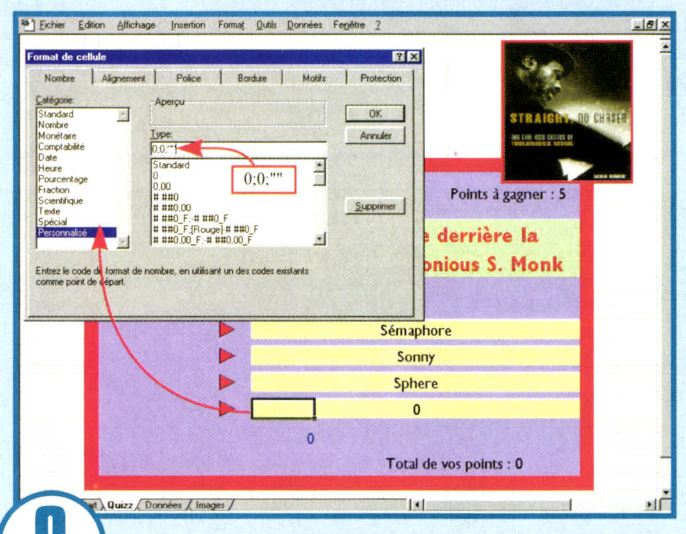
3 Nommez à présent chaque cellule contenant une variable (celles en bleu), avec le nom inscrit à sa gauche entre parenthèses. Pour ce faire, sélectionnez par exemple la première cellule, celle contenant le chiffre zéro, et afin de la nommer TotalPoints, cliquez en haut à gauche, puis tapez TotalPoints. Et ainsi de suite. Sélectionnez de même toutes les cellules du tableau en vue de baptiser cette zone Tableau. Il est temps d'y inscrire vos questions.



6 Alors à vous de jouer ! Déplacez au besoin les cellules contenant des formules avec des couper/coller, ajoutez un objet Word Art pour le titre (Insertion/Objet/Word Art), tracez des dessins pour figurer des flèches (Affichage/Barre d'outils/Dessin)... Formatez aussi les cellules de la question et des réponses en les centrant sur plusieurs colonnes et avec un renvoi à la ligne automatique (bouton droit, Format de cellule, Alignement).



7 Du fait du renvoi à la ligne automatique, les triangles dessinés risquent d'être déformés si la hauteur des lignes varie ; sélectionnez donc ces triangles, et par le bouton droit, Format d'objet/Propriétés, cochez leur case "Se déplacer sans dimensionner avec les cellules". Insérez aussi une image sur cette feuille : n'importe laquelle parmi celles que vous avez en stock, mais donnez-lui les proportions approximatives d'un carré.



8

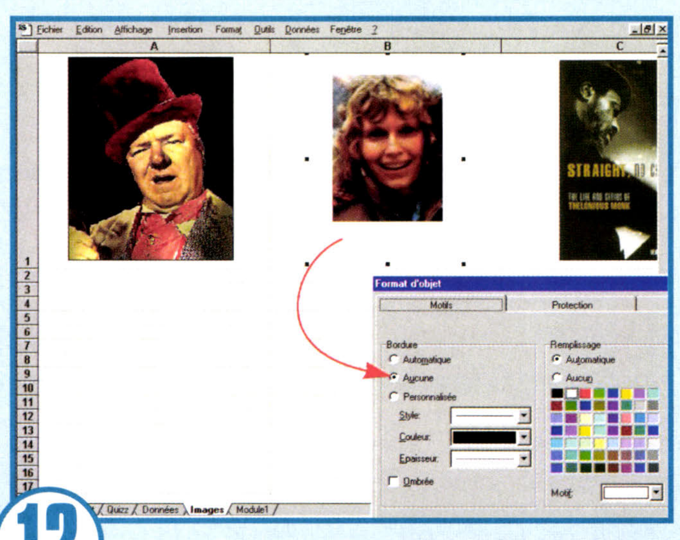
Nous avons prévu quatre réponses possibles pour chaque question. Mais que se passe-t-il, par exemple, pour les questions où le choix Oui ou Non suffit ? Eh bien, dans ce cas, les cellules contenant des réponses vides affichent un vilain zéro (tout comme la case GagnéPerdu, d'ailleurs). Pour l'éviter, sélectionnez ces cellules et donnez-leur un format spécial (bouton droit, Format de cellule, Nombre, Personnalisé). La chaîne de caractères à taper signifie : affiche normalement les nombres positifs ou négatifs, mais n'affiche rien si la valeur est zéro.

```
Dim Shared Etat As Integer¶
¶
Sub Bouton1_QuandClic()¶
 Set Données = Sheets("Données")¶
 Données.Range("NoQuestion").Value = 0¶
 Données.Range("TotalPoints").Value = 0¶
 Etat = 0 : Sheets("Quizz").Select : Jeu¶
End Sub¶
¶
Sub Jeu()¶
 Set Données = Sheets("Données")¶
 If Etat = 0 Then¶
  Données.Range("Sélection").Value = 0 : Données.Range("GagnéPerdu").Value = ""¶
  Données.Range("NoQuestion").Value = Données.Range("NoQuestion").Value + 1¶
  Sheets("Quizz").DrawingObjects("Bouton").Characters.Text = "Réponse..." : Etat = 1¶
 Else¶
  If Données.Range("Sélection").Value = Données.Range("NoBonneRéponse").Value Then¶
   Données.Range("SonGagné").SoundNote.Play¶
   Données.Range("TotalPoints").Value = Données.Range("TotalPoints").Value +
    Données.Range("NbPoints").Value¶
   Données.Range("GagnéPerdu").Value = "Bonne réponse!"¶
  Else¶
   Données.Range("SonPerdu").SoundNote.Play¶
   Données.Range("GagnéPerdu").Value = "Non, il fallait cocher la réponse n°" &
    Données.Range("NoBonneRéponse").Value¶
  End If¶
  ActiveSheet.DrawingObjects("Bouton").Characters.Text = "Suite" : Etat = 0¶
 End If¶
 If (Données.Range("NoQuestion").Value = Données.Range("NbTotalQuestions").Value) And (Etat = 0) Then¶
  MsgBox ("Vous avez marqué " & Données.Range("TotalPoints").Value & " point(s)")¶
  Sheets("Start").Select¶
 End If¶
End Sub¶
```

Macro Bouton

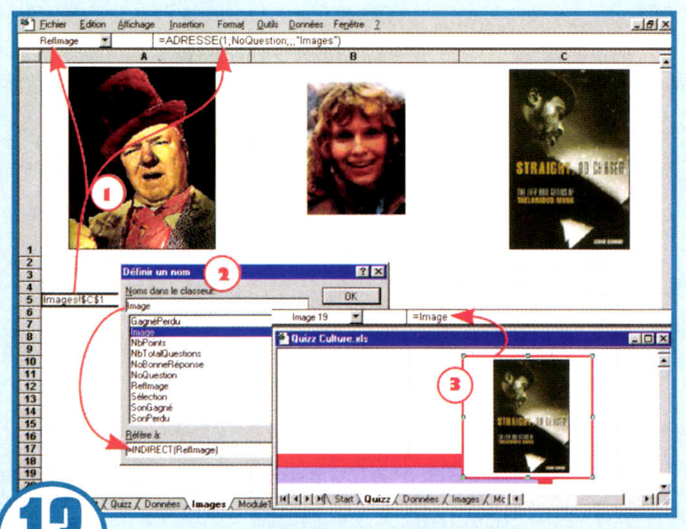
9

Activez la feuille Start. Vérifiez dans Outils, Options, onglet Module que les paramètres du pays sont : Anglais/Etats-Unis. Affichez la Barre d'outils Dialogue (menu Affichage) et tracez un énorme Bouton. Aussitôt la boîte "Affecter une macro" surgit. Cliquez sur le bouton Nouvelle : une feuille Module se crée, tapez entre les mentions Sub et End Sub la première macro ci-dessus. Au-dessus, tapez la ligne Dim, et en dessous la macro Jeu. De retour à la feuille Start, un clic du bouton droit sur le Bouton permettra de changer son libellé en "Lancer le Quizz".



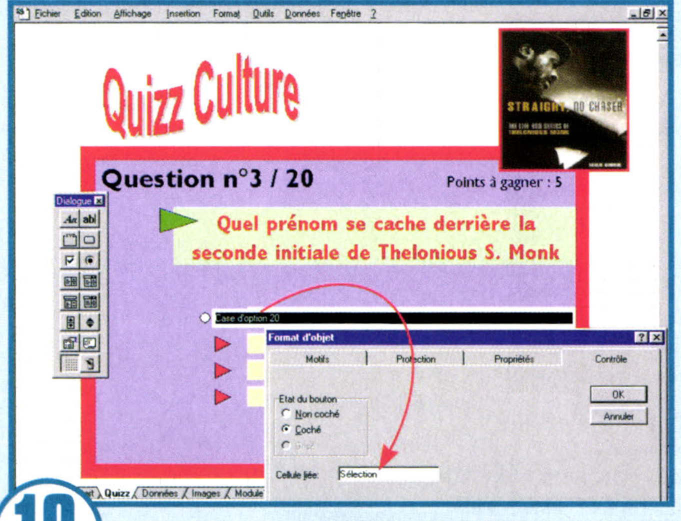
12

Dans la feuille Images, agrandissez la hauteur de la ligne 1. Sélectionnez l'ensemble des cellules (Contrôle A) et élargissez une quelconque colonne. Maintenant, la première ligne comprend de grosses cellules carrées. Sélectionnez la première cellule avant de lancer la commande Insertion/Image. Cela fait, ouvrez l'image qui doit illustrer la première question. Une fois qu'elle est chargée, redimensionnez-la (pressez Majuscule pour conserver ses proportions) afin qu'elle tienne dans la cellule, centrez-la et supprimez son cadre (Bouton droit, Format d'objet, Motif, Bordure Aucune). Et ainsi de suite.

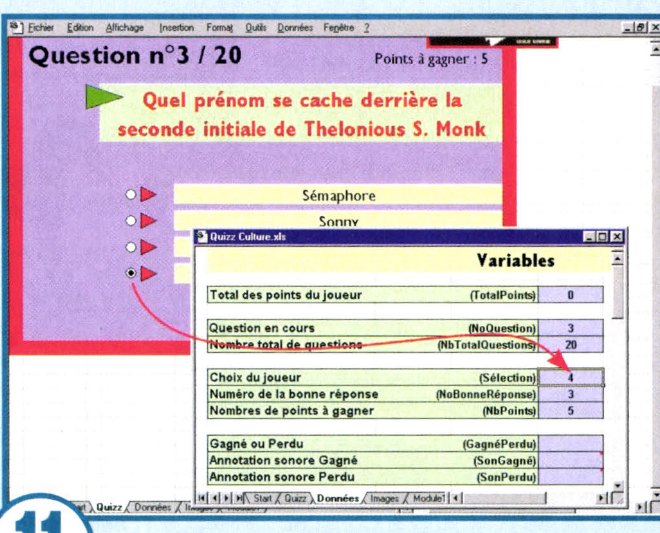


13

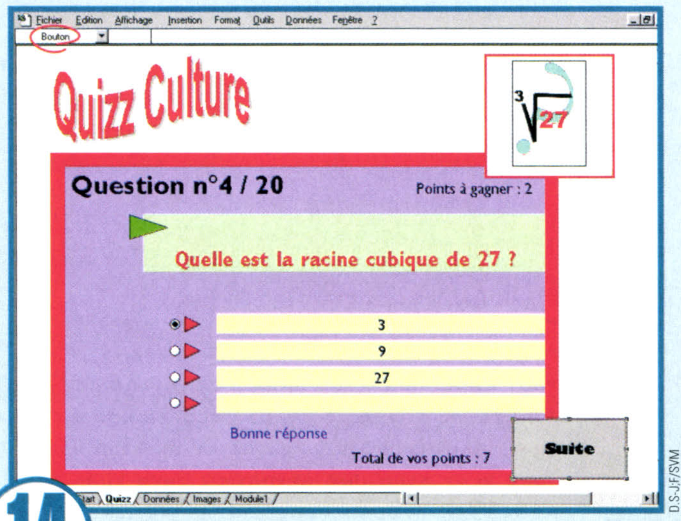
Un lien dynamique doit maintenant exister entre l'image du Quizz et celles de la feuille Images. Commencez par saisir dans une cellule à l'écart des images la formule =ADRESSE (1;NoQuestion;;;"Images"). Nommez la case choisie RefImage. Lancez ensuite la commande Insertion/Nom/Définir, tapez le nom Image et, dans le champ "Réfère à", saisissez =INDIRECT (RefImage). Enfin, activez la feuille Quizz, sélectionnez l'image et frappez =Image. L'image de la question en cours apparaît. Explication : la variable Image pointe sur RefImage, laquelle contient l'adresse de l'image en cours.



10 La feuille Quizz étant active, sélectionnez la case d'options dans la barre d'outils Dialogue. Placez-la sur la cellule contenant la première réponse, et agrandissez-la de manière qu'elle recouvre toute la cellule, puis effacez le texte ("Case d'option") qu'elle contient. Du coup, pour faire son choix, le joueur pourra cliquer directement sur le texte de réponse et activer la case d'option correspondante. Lancez la commande Format d'objet (accessible par le bouton droit), sous l'onglet Contrôle, et remplissez le champ Cellule liée avec le nom Sélection.



11 Une fois la première case d'option placée, sélectionnez-la (par un clic droit), copiez-la dans le Presse-papiers et collez-la afin de la dupliquer. La case Sosie recouvre alors exactement la première. Déplacez-la à la souris (en agrippant son cadre) tout en pressant la touche Majuscule : la case se déplace ainsi selon un axe verticale. Procédez de même pour les deux autres cases d'option. Et vérifiez que tout fonctionne : cochez une case et assurez-vous que la valeur de la cellule nommée Sélection correspond au numéro d'ordre de la case cochée (ici de 1 à 4).



D.S-J.F/SVM

14 Il ne reste plus qu'à insérer sur cette feuille Quizz un bouton relié à la macro qui fera tourner l'application. Dessinez un bouton (barre d'outils Dialogue) où vous voulez sur la feuille Quizz. Affectez-le à la macro Jeu. Changez l'aspect du nouveau bouton et indiquez que son texte n'est pas verrouillé (Bouton droit, Format d'objet, Protection), parce que la macro Jeu a besoin de le changer en cours de route. Renommez simplement ce bouton Bouton. Enfin, protégez la feuille Quizz (Outils, Protection). Ouvrez la feuille Start, et sauvegardez bien entendu votre travail. Voilà, vous pouvez désormais tester vos connaissances.

Bonne question !

Où piocher les questions ? Bonne question... On peut, certes, miser sur sa propre culture pour alimenter son Quizz. Ou alors ouvrir une encyclopédie ou un *Quid*, d'où l'on pourra sortir des énigmes par centaines. Les plus paresseux iront recopier les cartes de leur Trivial Pursuit ; les mieux lotis lanceront, eux, leur connexion Internet : dans le réseau, il est quasiment certain que de bonnes âmes proposent déjà de pareils Quizz, en ligne et en français. Et de fait, il suffit de frapper la requête Quizz sous Altavista pour que plus de trois mille adresses affluent. En voici quelques-unes...

http://www1.univ-compiegne.fr/~aupetit/menu_quiz.html propose une vingtaine de Quizz interactifs (sport, culture générale, télé, Marx Brothers, Astérix, etc.)

http://www.grolier.fr/festival/montreux95/live/quizz/quizzfra.html. Cette page, accueillie par le site du festival de Montreux, interroge les férus de Jazz.

http://pegase.unice.fr/~skylink/quizz/quizz4/qz01.html. Conçu pour les enfants, ce site accumule les questions sur l'astronomie.

http://www.namida.com/quizz1.html. Là encore pour les jeunes, cette page comprend une dizaine de questions axées sur l'univers des mangas.

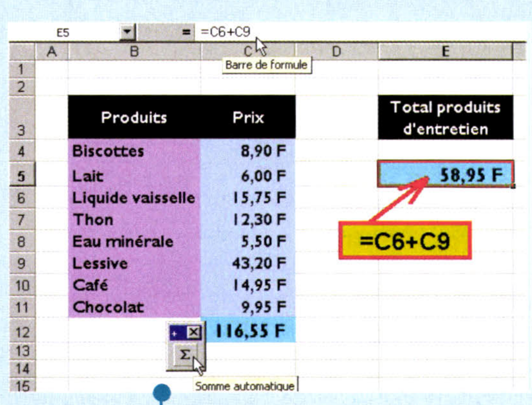
Service lecteurs n° 6

PAR JACQUES POTET

TABLEURS

Recettes pour une formule

Quelques conseils pour fabriquer ses premières additions, multiplications et autres formules dans un tableur.



Le bouton Somme, c'est bien, mais sauriez-vous écrire vos propres formules ?

On sait à peu près tous comment demander à son tableur d'effectuer le total en bas d'une colonne de chiffres : un clic sur l'icône Σ suffit. Mais le plus souvent – par exemple pour additionner deux cellules distantes –, il faut avoir recours à une formule. Et quand on débute, écrire une formule, même toute bête, n'a franchement rien d'évident. Et vous, vous sauriez additionner la cellule C6 à la cellule C9 ? Ou diviser les deux valeurs qu'elles contiennent ? Non ?… Alors attaquons-nous ensemble à un problème très simple : une liste de commissions saisies en vrac et comprenant le prix de chaque article. Additionnons, par exemple, les prix du liquide vaisselle et de la lessive, histoire de savoir combien nous coûtent les produits d'entretien.

Placez-vous dans une cellule vide qui accueillera le résultat. Dans Excel comme dans Claris Works, sachez-le, toute formule doit débuter par le signe =. Dans Lotus 1-2-3 et Quattro Pro, un calcul commencera de préférence soit par le signe +, soit par le signe – pour changer le signe de la valeur qui va suivre (ou encore par un @ si l'on veut inscrire un nom de fonction, mais cela sort de notre propos). En tout cas, si l'un de ces signes est tapé en premier dans la cellule, le tableur comprend que vous allez lui apprendre une formule.

Vous allez devoir ici additionner le contenu des cellules C6 et C9. Au lieu de taper C6, autant vous épargner des efforts en cliquant sur cette cellule – ou en vous positionnant dessus *via* les touches fléchées. L'adresse C6 s'inscrit ainsi dans la "barre de formule", à la suite du signe =. Pressez ensuite la touche + (puisqu'il s'agit d'une addition) et cliquez enfin sur la cellule C9. Une fois pressée la touche Entrée, la formule calcule le résultat.

Pour faire une soustraction, une multiplication ou une division, procédez de même, mais en remplaçant (entre les références des deux cellules) le signe + par l'un des signes –, * ou /. Vous pourriez aussi taper =5,35*12, ou la formule =C9*2 pour connaître le prix de deux paquets de lessive. Ou calculer la TVA pour le produit vaisselle : avec une TVA de 20,6 %, la formule est =C6*0,206 ou plus lisible encore =C6*20,6% (dans 1-2-3 et Excel).

Evaluons maintenant le montant hors taxes de ce même liquide vaisselle. Ce qui revient à écrire =C6–C6*20,6%. Bizarre, non ? Si l'on analyse cette formule de gauche à droite, C6–C6 donne zéro, et zéro que multiplie 0,206 donne… zéro ! Alors pourquoi le logiciel affiche-t-il la bonne réponse, soit 12,51 F ? Parce qu'il analyse, certes, les formules de gauche à droite, mais en évaluant toujours les multiplications et/ou les divisions avant les additions/soustractions, c'est là une règle à savoir. Il calcule donc ici C6*0,206 avant la soustraction.

= C6 - C6 * 20,6%

= C6 - (C6 * 20,6%)

En cas de doute, ajoutez des parenthèses à vos formules.

Allez, il n'y a pas de quoi revenir à votre calculette. Car il vous suffit d'ajouter des parenthèses pour que la formule devienne aussitôt limpide. Bref, en écrivant =C6–(C6*20,6%), vous levez toute ambiguïté (pour vous, car votre tableur, lui, n'en voyait aucune). Et voilà donc un autre bon réflexe à adopter : lorsque vous écrivez une formule, prenez la peine d'ajouter des parenthèses pour isoler les expressions.

TRAITEMENTS DE TEXTE

Effacer facile

Supprimer un mot en deux coups de touches au clavier.

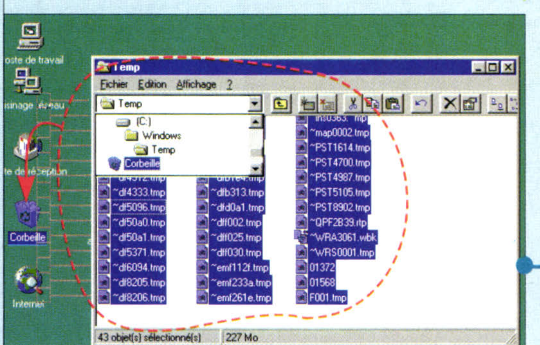
Secrétaires stakhanovistes, pianistes virtuoses du clavier, ce truc vous concerne : pour effacer d'un coup le mot qui se trouve avant le curseur, vous pouvez presser simultanément les deux touches Contrôle et Retour arrière (la touche située juste au-dessus de la touche Entrée). En pressant de même Ctrl et Suppr, c'est le mot qui se trouve à droite du curseur qui se désintégrera. Deux astuces valables dans la plupart des traitements de texte.



DOS ET WINDOWS

De l'espace à gagner

Des méga-octets à récupérer sur votre disque sans que cela vous coûte.



Videz de temps en temps le dossier Temp.

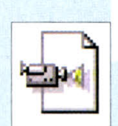
Images griffonnées, textes inachevés, *sharewares* qui pourraient bien s'avérer utiles un jour… l'inventaire du disque dur ressemble à celui d'un grenier où l'on accumule les vieilleries que l'on garde par prévoyance ou par excès de sentimentalisme. Or, si l'espace disque vient un jour à vous manquer, mais que vous hésitiez à faire le ménage, voici tout de même de quoi récupérer un peu de gras.

Les applications DOS et Windows ont, en effet, coutume, sans vous le dire, de conserver leurs fichiers de travail dans un dossier (un répertoire) particulier, baptisé Temp. Cela n'a rien d'une obligation, certes, mais ils sont nombreux à y avoir recours. En théorie, ces mêmes applications devraient détruire leurs fichiers temporaires lorsqu'on les quitte, mais toutes n'ont pas cette correction. Sans compter toutes les fois où votre PC s'est bloqué, ne laissant pas aux applications le temps de se refermer correctement. Autant dire qu'il y a fort à parier qu'au fil des mois, ce dossier Temp regorge de fichiers inutiles, parfois même plusieurs dizaines de méga-octets. La manne. On y trouve d'ailleurs parfois des dossiers et des programmes (procédures d'installation ou autres). Quoi qu'il en soit, des éléments que l'on peut détruire, mais attention, avant de vider ce ou ces dossiers – ne détruisez pas le dossier lui-même –, il est indispensable de fermer toutes les applications ouvertes (certaines pourraient en effet y conserver actuellement des informations).

Si vous travaillez sous DOS ou sous Windows 3.1, vous trouverez sûrement ce répertoire sur la racine du disque C (C:\Temp, ou parfois C:\Tmp). Si vous êtes un

adepte de Windows 95, vous ne trouverez pas forcément ce premier dossier, mais êtes sûr d'en trouver en revanche un second, situé dans le dossier de Windows (C:\Windows\Temp).

En prime, voici un petit bonus pour les utilisateurs de Windows 95. Le dossier C:\Windows\Help contient (peut-être) une dizaine de clips vidéo d'aide, pour près de 9 Mo ! Vous les reconnaîtrez en particulier à leur icône (pour les retrouver toutes, pressez la touche F3 afin de lancer une recherche et tapez *.avi dans la zone de saisie "Nommé"). A vous de juger ensuite si leur présence vous est indispensable. Toujours est-il qu'en les glissant dans la Corbeille, cela fera de l'espace disque rapidement gagné.



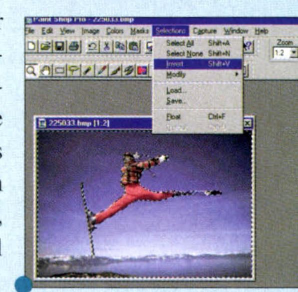
LOGICIELS DE DESSIN

L'envers du décor

Pour détourer le sujet principal d'une photo, il est parfois plus malin de sélectionner le décor qui l'entoure.

Vous voulez détourer le sujet principal d'une image pour lui appliquer un filtre, par exemple ? Si le fond de la photo est plutôt uniforme, et que ses couleurs tranchent avec celles du motif retenu, pas d'hésitation : au lieu de détourer le sujet *via* l'outil de sélection "main libre", sélectionnez le décor, puis inversez la sélection. Un truc malin.

Utilisez l'outil Baguette magique pour sélectionner le décor. A moins que le fond ne soit d'une seule et même couleur, il vous faudra tout de même procéder en plusieurs sélections. Ainsi, dans Paintshop Pro, pressez la touche Maj pour sélectionner successivement avec la baguette les différentes nuances du décor (dans la barre d'outils, jouez sur le paramètre Tolérance afin de contraster des couleurs plus ou moins proches de celle sur laquelle vous cliquez dans la photo) ; il vous reste à vous rendre dans le menu Sélection et à lancer la commande Inverser. Voilà. Cette commande se retrouve dans la plupart des logiciels de dessin bitmap (Photoshop, Paintshop Pro, Corel Photo Paint, etc.)





TRAITEMENTS DE TEXTE

Des puces qui sautent

Au milieu d'une liste à puces ou numérotée, laisser des paragraphes sans puce ni numéro.

Puisque les traitements de texte savent maintenant numéroter ou mettre des puces automatiquement au début des paragraphes, on peut très bien se concocter des listes parfaitement présentées, le logiciel allant même jusqu'à ajouter un léger retrait à gauche du paragraphe. Pour créer une telle liste, rappelons qu'il faut se placer sur le paragraphe (ou en sélectionner plusieurs), puis cliquer sur l'une des deux icônes prévues dans la barre d'outils.

Voici, par exemple, les icônes de puces et de numérotation de Microsoft Word, ça peut servir.

Et si l'on veut inscrire plusieurs paragraphes d'affilée sous la même puce ou le même numéro ? Word Pro prévoit ici une autre icône (dite "Ignorer les puces/numéros"), tandis qu'avec Word 95, il faut cliquer sur le paragraphe *via* le bouton droit, puis choisir "Sauter la numérotation". Quant à Word 97, son menu contextuel appelé d'un clic du bouton droit ne prévoit plus cette option… Ce n'est pas grave. Afin que le paragraphe suivant soit sans puce ou numéro, au lieu de taper Entrée, pressez Maj Entrée. De la sorte, on effectue un saut de ligne sans créer de saut de paragraphe (vous restez donc dans le même paragraphe et conservez le retrait à gauche). La combinaison Maj Entrée est d'ailleurs utile dans d'autres cas, n'importe votre traitement de texte. Dans Word ou Word Pro, lorsque vous appliquez le style Titre 1 à un paragraphe, dès que vous pressez Entrée, le paragraphe suivant adopte le style normal. Or, si vous vouliez que cette nouvelle ligne garde la même présentation que la précédente, il vous aurait suffi de faire Maj Entrée.

Un clic du bouton droit, et la bonne option surgit.

INTERNET

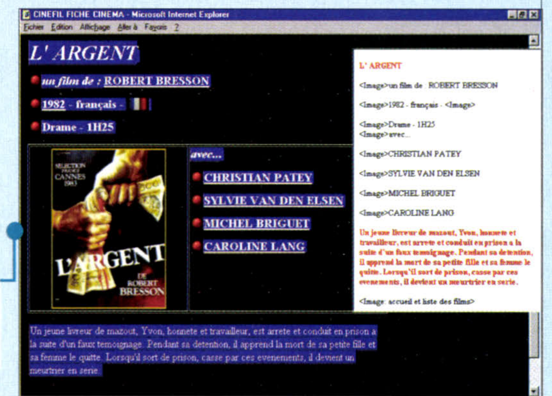
Imprimer une page Web

Tant pis pour les images et la mise en page : quand on veut imprimer le texte d'une page Internet, il faut parfois savoir se contenter de peu.

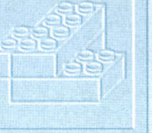
Allez savoir pourquoi, mais il arrive parfois que l'impression d'une page Internet pose d'insolubles problèmes, le navigateur osant, contre toute évidence, vous affirmer qu'il ne voit rien à imprimer ! Ce genre de mésaventure survient du reste souvent lorsque la page HTML contient plusieurs cadres (les fameux *frames*).

Dans ces conditions, si la page Web renferme pour vous des informations capitales, il reste une solution : le bon vieux copier/coller. Sélectionnez donc avec la souris, sur la page Web affichée, le texte à copier, puis lancez la commande Edition/Copier ; ouvrez ensuite votre traitement de texte, ou simplement Notepad ou Wordpad (tous les deux sont situés dans le dossier Accessoires de Windows), et dans la page vierge qui s'affiche alors, lancez la commande Edition/Coller.

Certes, ce procédé ne conserve pas la mise en page originelle du document (les tableaux, notamment, en pâtissent allégrement, sans compter des sauts de lignes impromptus qui apparaissent, ça et là, dans le texte…), tandis que les images disparaissent, elles, carrément lors de ce transfert ! Mais si c'est la récupération du texte qui vous importe, quitte à devoir en revoir la présentation, vous voilà au moins en mesure de l'imprimer dans votre traitement de texte.



Récupérez un passage d'une page Web par copier/coller.



CONCOURS PERMANENT DE PROGRAMMATION

Vous aussi, vous pouvez participer. Il vous suffit d'adresser un listing complet de votre programme, une disquette, un texte descriptif et une photo d'identité à : SVM – 1, rue du Colonel Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15

Chaque mois, une prime de 2 000 F récompensera le gagnant.

JAVASCRIPT

Défilé d'images

Un court script Java pour faire défiler images et photos à vitesse réglable.

Faire défiler des images aux formats Jpeg ou Gif paraît certes assez banal, mais le point fort de ce programme réside dans le réglage en temps réel de la vitesse de défilement. Et c'est ici qu'intervient le code Javascript.



Notre gagnant : Arnaud Cochet, de Le Cleux (44), pour son programme Java : Image.

On trouve en début de script la balise HTML, nécessaire à l'insertion du Javascript (<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">. Le code source Javascript – qui sera, par exemple, interprété par une version récente de Netscape Navigator – est situé après cette balise. Mais attention à l'usage des majuscules et minuscules, certaines fonctions du Javascript nécessitant des majuscules.

Ce script peut être tapé dans n'importe quel traitement de texte ou éditeur (comme le Bloc-notes de Windows), puis sauvegardé avec l'extension .htm ou .html. Les images à afficher doivent être présentes dans le même répertoire que le fichier HTML. Dans l'exemple proposé, il s'agit de photos de famille (celles du père, de la mère, du fils, de la fille, de l'oncle et de la tante). Mais vous pouvez, bien évidemment, modifier dans le script le nom ainsi que le nombre des images.

Dès la lecture par le navigateur du fichier HTML, le défilement commence. Une zone de saisie permet d'entrer une nouvelle valeur (un nombre entier représentant des millisecondes, par exemple 1 000 pour un délai d'une seconde) afin de modifier la vitesse de défilement. Une pression sur le bouton "Cliquez ici" modifiera effectivement la vitesse d'affichage ●

Le "programme" Image.htm

```
<HTML><HEAD><TITLE>Ma famille</TITLE>¶
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">¶
<!--¶
/* Procédure récursive appelée par l'événement timer */¶
function SlideShow (TabImages, Vitesse) {¶
	Index++; /* image suivante */¶
	if (Index == TabImages.length) Index = 0;¶
	document.SlideShowImg.src = TabImages[Index].src;¶
	/* on réactive le timer pour le prochain appel */¶
	setTimeout("SlideShow(TabImages, Vitesse)", Vitesse)¶
}¶
¶
/* Initialisation des paramètres du slide-show */¶
function LanceSlideShow (Largeur, Longueur, V, Images) {¶
	Vitesse = V; Index = 0; j = 0; k = 0;¶
	TabImages = new Array();¶
¶
	/* On traite la chaine contenant le nom des images */¶
	for (i = 1; i < Images.length; i++)¶
		if (Images.charAt(i) == ' ') {¶
			TabImages[j] = new Image(); /* Création d'une image */¶
			TabImages[j].src = Images.substring(k, i);¶
			j++; k = i+1;¶
		}¶
¶
	document.write("<IMG NAME='SlideShowImg'" + "ALIGN=middle ");¶
	document.write("WIDTH=" + Largeur + " HEIGHT=" + Longueur);¶
	document.writeln(" SRC=" + TabImages[0].src + ">");¶
¶
	setTimeout("SlideShow(TabImages, Vitesse)", Vitesse)¶
}¶
¶
/* Renvoie true si la chaine est un nombre entier */¶
function isNumberString (InString) {¶
	var RefString = "1234567890";¶
	if (InString.length == 0)¶
		return (false);¶
	for (Count = 0; Count < InString.length; Count++) {¶
		TempChar = InString.substring (Count, Count+1);¶
		if (RefString.indexOf (TempChar, 0) == -1)          ¶
			return (false);¶
	}¶
	return (true);¶
}¶
¶
/* Vérifie si la chaine saisie est correcte */¶
function TestSaisie (form) {¶
	if (isNumberString (form.inputbox.value) == true)¶
		setTimeout("", Vitesse=parseInt(form.inputbox.value));¶
	else¶
		alert ("Chaine incorrecte. Voulez-vous une autre chance?");¶
}¶
//-->¶
</SCRIPT>¶
¶
</HEAD><BODY BGCOLOR=#000000 TEXT=#FFFFFF><CENTER><H1><FONT COLOR=#FFCC00 SIZE=+4>V</FONT>¶
oici ma famill<FONT COLOR=#FF8000 SIZE=+4>E</FONT>¶
<SCRIPT>¶
<!--¶
LanceSlideShow (200, 298, 1000, "pere.jpg mere.jpg fils.jpg fille.jpg oncle.jpg tante.jpg ");¶
//-->¶
</SCRIPT>¶
¶
</H1><FORM NAME="ChgVitesse">¶
<INPUT TYPE="text" NAME="inputbox" VALUE="">¶
<INPUT TYPE="button" NAME="button" VALUE="Cliquez ici" onClick="TestSaisie(this.form)">¶
</FORM>¶
¶
<H3>Entrer une nouvelle valeur pour changer la vitesse du Slide Show.</H3>¶
¶
</CENTER></BODY></HTML>¶
```

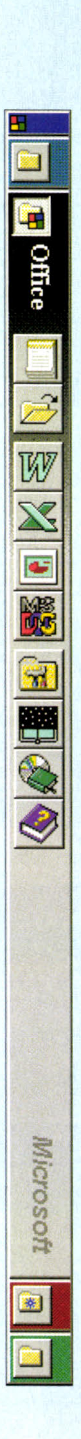
Le signe ¶ ne doit pas être tapé. Il indique que vous devez presser la touche entrée pour passer à la ligne suivante.

PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

OFFICE 95

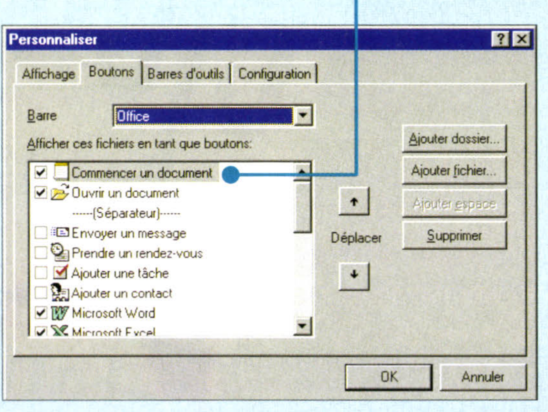
Des barres mobiles

Le gestionnaire d'Office n'est pas réservé aux seules applications Microsoft. De petites manipulations en font un complément utile au menu Démarrer de Windows 95.



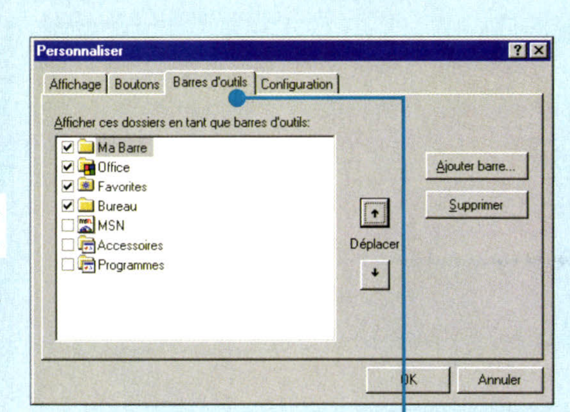
Le gestionnaire d'Office 95 se présente comme une barre d'outils dont les boutons permettent d'ouvrir des documents et de lancer des applications. Accolée au bord droit de l'écran, elle peut être déplacée à loisir : il suffit d'attraper à la souris une zone vierge de tout bouton et de la déplacer pour la changer de bord d'écran, ou pour la transformer en palette. Mais on peut l'adapter davantage à nos besoins.

D'abord, en déplaçant le curseur de la souris au-dessus des boutons, on obtient des bulles d'aide. Mais on a beau chercher, on n'y trouve pas d'icône destinée à lancer une application Office. Il suffit *a priori* d'utiliser l'un des deux premiers boutons : le premier afin de créer un nouveau document, le second pour en ouvrir un déjà existant dans son application d'origine… C'est bien joli, mais peut-être préférez-vous disposer d'un bouton pour chacune de ces applications. C'est prévu : d'un clic droit toujours sur une zone libre de la barre, ouvrez un menu contextuel dans lequel vous choisissez Personnaliser, puis l'onglet Boutons. Vous apercevez alors la liste de ces applications, qu'il vous suffira de cocher.



Attention, en supprimant un bouton, vous risquez fort de supprimer le fichier lui correspondant.

Au passage, vous avez pu voir que ce menu contextuel propose d'autres options. Ses premières lignes présentent, en effet, des barres d'outils supplémentaires. Cochez par exemple la ligne Bureau en la sélectionnant. Une nouvelle barre représentant le contenu du bureau apparaît. Ne vous inquiétez pas, l'ancienne barre Office ne s'est pas volatilisée : elle a simplement été recouverte. Pour la rouvrir, il suffit de cliquer sur son icône qui, elle, reste toujours visible. Quant à la barre d'outils Bureau, elle est fort utile pour atteindre un élément du bureau, par exemple le poste de travail, lorsqu'une ou plusieurs applications vous le cachent. En outre, tout nouveau document arrivant sur le bureau générera aussitôt un bouton. Si vous n'en voulez pas, un clic droit dessus vous autorisera à le masquer. Attention, si vous le supprimez dans la boîte de dialogue Personnaliser, cela enverra l'original à la corbeille !



Modifiez l'ordre des barres d'outils en utilisant les boutons Déplacer.

Essayez du même coup les autres barres si elles vous semblent utiles. En tout état de cause, il est très facile de masquer à nouveau une barre en décochant son nom dans le menu contextuel.

Vous avez envie de créer votre propre barre ? C'est tout bête, ouvrez la boîte de dialogue Personnaliser comme nous l'avons vu précédemment, en choisissant cette fois l'onglet Barres d'outils, puis cliquez sur Ajouter barre. Cochez Créer une nouvelle barre d'outils appelée, et donnez-lui un nom : vous venez de créer votre première barre d'outils vierge.

On pourrait alors lui ajouter nos boutons par l'intermédiaire des boutons Ajouter dossier ou bien Ajouter fichier de l'onglet Bouton. Mais dans ce cas, ainsi que nous l'avons vu pour la barre de bureau, les boutons représenteraient directement vos documents ou dossiers. Un moyen plus sûr consiste à attraper l'icône du document, du dossier ou d'une application sur le poste de travail et à la glisser sur la barre, ce qui en crée un raccourci. On pourra alors le supprimer sans risque d'effacer le document associé… Autre avantage de la méthode, on peut changer l'icône d'un raccourci dans le but d'y apporter une petite touche de fun ●

BOWER PRIMUS PRO

- Carte mère Asustek 430 VX
- Disque dur 1,7 Go Fast IDE
- 16 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Lecteur de disquettes 3,5" - 120/1,44 Mo
- Carte Graphique ATI PCI Mach VT 1 Mo ext. à 2 Mo SGRAM
- Lecteur CD ROM 8X
- Carte Réseau NE 2000
- Ecran 14" Philips NE
- Clavier 105 touches et souris
- Windows 95
- Word 97
- Garantie 1 an sur site.

Microsoft Office 97 Edition PME en option **1 990 Fttc**

Avec processeur Intel Pentium® 133 MHz

7 690 Fttc*

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz

8 390 Fttc*

BOWER ALOÏS PRO

- Carte mère Asustek 430 HX
- Disque dur 2,5 Go Fast IDE
- 32 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache
- Lecteur de disquettes LS 120 - 1,44 Mo
- Carte Graphique Matrox Mystique 2 Mo SGRAM
- Lecteur CD ROM 16X
- Carte Réseau NE 2000
- Ecran 15" Philips NE
- Clavier Natural Keyboard et souris Intelimouse
- Windows 95
- Word 97
- Garantie 1 an sur site.

Microsoft Office 97 Edition PME en option **1 990 Fttc**

Avec processeur Intel Pentium® 166 MHz avec technologie MMX™

11 690 Fttc*

Avec processeur Intel Pentium® 200 MHz avec technologie MMX™

12 690 Fttc*

BOWER IZAR PRO

- Carte mère Intel Chipset 440 FX
- Disque dur 4,3 Go UWSCSI
- 32 Mo RAM ext. à 128 Mo - 512 Ko cache.
- Carte graphique Millenium II 4 Mo
- Carte son YAMAHA OPL3
- Lecteur CD ROM 24X
- Ecran 17" Philips NE
- 2 haut-parleurs 80W stéréo
- Clavier 105 touches Windows et souris Intelimouse
- NT 4.0 WORKS STATION
- Pack Office
- Garantie 1 an sur site.

ZIP 100 IOMEGA en Option **799 Fttc**

Avec processeur Intel Pentium® II 233 MHz

29 090 Fttc*

Avec processeur Intel Pentium® II 266 MHz

30 290 Fttc*





Les micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium®



www.bowerfrance.com

*** Prix Publics habituellement conseillés**

Points de vente

AIX EN PROVENCE **13100**
FORUM INFORMATIQUE :
30, rue Maréchal Joffre
Tél : 04 42 38 71 49 - Fax : 04 42 38 71 49

ARLES **13200**
DUCAU : Place Franklin-Roosevelt
Tél : 04 90 96 28 03 - Fax : 04 90 93 56 48

ASNIERES **92600**
PSI 2000 : 86, rue Maurice Bokanowski
Tél : 01 41 11 23 04 - Fax : 01 42 90 67 20

AUTUN **71400**
P.B.I. : 12, av. de la République
Tél : 03 85 86 52 30 - Fax : 03 85 86 25 30

AUZIELLE **31650**
ISI : 3, Jardins de Nambours
Tél : 05 61 39 03 56 - Fax : 05 62 24 39 87

BAR LE DUC **55000**
VPC+ : 34, avenue de la Libération
Tél : 03 29 76 35 44 - Fax : 03 29 76 10 00

BAYONNE **64100**
Meyzenc : Centre commercial Le Forum
Tél : 05 59 52 28 30 - Fax : 05 59 63 44 84

BELFORT **90000**
Mediacom : 4, rue Proudhon
Galerie Fontaine
Tél : 03 84 21 31 15 - Fax : 03 84 21 31 15

BEYNES **78650**
FORMITEC : 19, rue du Centre
Tél : 01 34 89 78 54 - Fax : 01 34 89 95 90

BORDEAUX **33000**
RS COM : 7, place du Palais
Tél : 05 56 52 66 15 - Fax : 05 56 79 28 90

BORDEAUX **33000**
VIRGIN MEGASTORE :
15-19 Place Gambetta
Tél : 05 56 56 05 66 - Fax : 05 56 56 05 54

BORDEAUX/MERIGNAC **33700**
156, av. de la Somme (fermeture le lundi)
Tél. : 05 56 13 13 14 - Fax : 05 56 34 81 63

BORDEAUX/MERIGNAC **33706**
RCI : 17, rue Euler BP 149
Tél : 05 56 47 87 13 - Fax : 05 56 47 86 93

BREST **29200**
ORDI-OUEST : 29, rue de la 2ème DB
Tél : 02 98 44 04 44 - Fax : 02 98 44 45 65

CANNES **06150**
VMS : Beal 2000 - Cannes La Bocca
Tél : 04 93 90 25 01 - Fax : 04 93 90 65 30

CHATENAY MALABRY **92293**
DRINFORMATIQUE : 8, rue Paul Giraudeau
Tél : 01 46 61 02 08 - Fax : 01 46 61 10 81

CLAYE SOULLY **77410**
VIRGIN : RN3 - Paris à Metz - CC Carrefour
Tél : 01 60 27 22 22

CLERMONT FERRAND **63000**
MSEI : 24, rue des Jacobins
Tél : 04 73 92 95 59 - Fax : 04 73 92 87 23

CLERMONT FERRAND **63000**
Lignon Informatique :
6, rue Pré de la Reine
Tél : 04 73 91 08 04 - Fax : 04 73 90 91 50

COIGNIERES **78310**
JPC ELECTRONIC : Impasse des Broderies
Tél : 01 30 49 16 16 - Fax : 01 30 49 11 58

CONFOLENS **16500**
LA BOUTIQUE INFORMATIQUE :
Entrée du Vieux Pont
Tél : 05 45 84 13 88 - Fax : 05 45 84 13 85

DUNKERQUE **59140**
OCDL Informatique : 30, rue de Beaumont
Tél. : 03 28 65 02 07 - Fax : 03 28 65 01 78

DIJON **21000**
AAT : 6, bd Clémenceau (fermeture le lundi)
Tél. : 03 80 72 01 32 - Fax : 03 80 72 02 03

DUNKERQUE **59140**
OCDL Informatique : 30 rue de Beaumont
Tél. : 03 28 65 02 07 - Fax : 03 28 65 01 78

EVRY **91019**
Atrium Informatique :
9/13 Allée du Lubéron et Vercors
Tél : 01 60 79 53 53

GRENOBLE **38100**
CPF Equipement Informatique :
3, av. Marcelin Berthelot
Tél : 04 76 85 34 63 - Fax : 04 76 85 34 64

LAMORLAYE **60260**
CARDMATIC : 9, bis avenue de Boran
Tél : 03 44 21 80 93 - Fax : 03 44 21 38 52

LEUDEVILLE **91630**
CYBERTECH : 4, rue du Puits Minard
Tél : 01 64 56 06 33 - Fax : 01 64 56 85 35

LONGEVILLE LES METZ **57050**
AD'HOC France :
78/80 rue du Général de Gaulle
Tél : 03 87 30 31 78 - Fax : 03 87 32 04 10

LYON **69003**
DESK LINE COMPUTER :
9, cours Gambetta
Tél : 04 78 62 71 69 - Fax : 04 78 60 45 90

LYON **69007**
AAT : 22, av. Jean Jaurès (fermeture le lundi)
Tél : 04 78 58 53 58 - Fax : 04 78 58 51 80

MARSEILLE **13251**
VIRGIN MEGASTORE : 75, rue Saint Féréol
Tél : 04 91 55 55 00

MEAUX **77100**
M.E.I. : 47, rue du Faubourg Saint Nicolas
(fermeture le lundi)
Tél : 01 60 15 51 54 - Fax : 01 60 09 19 45

MILLAU **12100**
LOGIK Solutions Informatiques
16, rue Peyrollerie
Tél : 05 65 60 54 43 - Fax : 05 65 60 56 91

MONTLUÇON **03100**
I.B.C : 2, rue Frédéric Mistral
Tél : 04 70 64 73 92 - Fax : 04 70 64 70 13

MONTMELIAN **73802**
BSO : Z. I. d'ARBIN-BP32
Tél : 04 79 65 22 85 - Fax : 04 79 65 22 83

MONTPELLIER **34070**
A.D.I : 8, avenue de Toulouse
Tél : 04 67 47 00 48 - Fax : 04 67 47 12 13

NANCY **54000**
BUROTIQUE 54 : 27, rue Stanislas
Tél : 03 83 19 19 19 - Fax : 03 83 32 80 13

NANCY **54000**
AAT : 72, rue Raymond Poincaré
(fermeture le lundi)
Tél. : 03 83 94 09 64 - Fax : 03 83 41 49 11

PARIS **75008**
VIRGIN MEGASTORE :
52, av. des Champs Elysées
Tél. : 01 49 53 50 00 - Fax : 01 49 53 50 41

PARIS **75009**
AAT : 40, bd Haussmann stand aat
Galeries Lafayette
Tél. : 01 53 21 01 60 - Fax : 01 42 82 08 68

PARIS **75011**
DIABOLIC MICRO : 32, rue Basfroi
Tél. : 01 43 67 93 93 - Fax : 01 43 67 93 51

PARIS **75012**
SONID : 21, rue de Fécamp
Tél. : 01 34 18 71 71 - Fax : 01 34 18 85 05

PARIS **75016**
INOV INFO : 2, rue Duban
Tél. : 01 42 24 56 30 - Fax : 01 42 24 50 05

PARIS **75020**
AAT : 206-210, bd de Charonne (fermeture le lundi)
Tél. : 01 44 93 88 00 - Fax : 01 44 93 88 08

POITIERS **86000**
DEFIS SYSTEM :
55, av du Plateau des Glières
Tél. : 05 49 88 76 56 - Fax : 05 49 88 81 40

PROVINS **77160**
DEFIMAT : 23, rue Fourtier Masson
Tél : 01 64 01 10 12 - Fax : 01 60 67 29 65

PROUVY **59121**
AAT : ZI Pouvy : rue Jacques Brel
Tél : 03 27 21 54 21 - Fax : 03 27 21 54 20

RENNES **35200**
AAT : 105, av. Henri Fréville (fermeture le lundi)
Tél. : 02 99 41 91 11 - Fax : 02 99 41 92 65

SAINT-BRES **34670**
AS-TECH : Les Crozasses
Tél : 04 67 70 89 26 - Fax : 04 67 70 89 27

SAINT ETIENNE **42010**
F.D.E : 130, bis rue des Alliés
Tél : 04 77 47 04 12 - Fax : 04 77 25 71 19

SEVRAN **93270**
FMB : 89, rue d'Aulnay
Tél : 01 43 83 93 10 - Fax : 01 43 83 75 16

TOULOUSE **31300**
AUTOMATIC 2000 : 2, Barrière de Bayonne
Tél : 05 61 16 10 01 - Fax : 05 61 49 06 55

TOULOUSE **31300**
AAT : 2, av. d'Atlanta (fermeture le lundi)
Tél. : 05 61 61 60 88 - Fax : 05 61 61 60 80

TOURS **37000**
BJKR Micro Vidéo : 81, rue Michelet
Tél. : 02 47 05 78 50 - Fax : 02 47 61 61 30

VALENCE **26009**
REI : 5, bis rue de Chantal
Tél : 04 75 82 15 34 - Fax : 04 75 82 15 39



Les Micro-ordinateurs BOWER sont équipés de microprocesseurs Intel Pentium .



Autres distributeurs, consultez notre site Internet :
www.bowerfrance.com

Liste des revendeurs : www.bowerfrance.com ou Tél : 01 49 15 53 89 • Fax : 01 48 43 27 44
Si vous désirez devenir revendeur agréé BOWER, contactez-nous au 01 49 15 98 12

PAR FRANÇOIS DUPIN

WORD 97

L'écriture assistée

En attendant que les traitements de texte rédigent à notre place, économisons notre énergie grâce à la correction et à l'insertion automatiques.

Combien de fois avez-vous fait la même faute de frappe, écrit la même phrase, la même adresse ? Combien de temps perdez-vous à vous remémorer une formule de politesse, à rechercher un logo sur le disque dur ?... Pour limiter ces travaux répétitifs, les traitements de texte peuvent stocker des éléments déjà rédigés en vue d'une utilisation ultérieure. Il suffit de leur attribuer une abréviation. Par exemple, "AC" pour "avant J.C.", "Asp" pour "acide acétylsalicylique", ou bien "SAS" pour "Son Altesse Sérénissime"... Word 97 propose deux moyens pour faciliter la saisie de telles expressions : la correction automatique et l'insertion automatique. Voyons la différence entre les deux.

La correction automatique nécessite une intervention minimale de votre part. En effet, sitôt qu'un espace (ou bien un signe de ponctuation) est tapé à la suite d'une abréviation, Word 97 remplace cette dernière par l'expression équivalente. Si cette fonction s'appelle ainsi, c'est qu'elle s'avère relativement efficace pour corriger nos fautes de frappe les plus courantes. Dans la boîte de dialogue Correction automatique (obtenue par l'intermédiaire du menu Outils), faites défiler la liste de Remplacements préenregistrés. Vous y trouverez un déroulé des fautes courantes, mais également quelques facilités comme celle de taper (c) pour obtenir le caractère Copyright ©. Cela dit, cette fonction est tout bonnement inutilisable pour corriger les verbes : si "abandoner" (verbe répertorié dans la liste) est bien remplacé par "abandonner", rien ne sera fait ici pour "abandoné", "abandonais", "abandonez"... à moins que vous n'entriez vous-même toutes les déclinaisons de ce verbe dans la liste.

Mieux vaut donc réserver cette fonction aux noms que vous avez coutume de mal orthographier, et surtout la détourner de son rôle premier pour y stocker des abréviations. D'autant qu'elle permet de remplacer une abréviation par divers objets Word : du texte mis en forme ou non, bien sûr, mais aussi des tableaux, des équations, des images. Très pratique.

Ajouter une entrée de correction automatique est enfantin.

Fana des abréviations, utilisez la Correction automatique.

Tapez tout d'abord dans le document l'expression que vous voulez – par exemple : "anticonstitutionnellement". Sélectionnez-la, puis, *via* le menu Outils et Correction automatique, dans la zone de saisie Remplacer, inscrivez l'abréviation "anticon". Si vous ne cochez pas la case Texte mis en forme, le texte de remplacement s'inscrira dans le format de caractère en cours à chaque fois que vous taperez "anticon" suivi d'un séparateur de mots.

Prenez garde toutefois au moment de définir une abréviation. Elle ne doit évidemment pas correspondre à un mot existant dans une des langues employées à ce moment-là. Par exemple, n'utilisez pas "in" comme raccourci s'il vous arrive d'écrire en anglais, en allemand ou en latin... En tout état de cause, si Word 97 remplace indûment le mot que vous venez de taper, l'annulation (menu Edition/Annuler, ou Ctrl+z) remettra les choses en place. Encore faudrait-il que vous vous en aperceviez. Pour limiter les risques, pensez à la possibilité de définir des abréviations contenant des espaces – ce qui était exclu dans les versions précédentes de Word... Mais alors, faites attention à ce qu'une abréviation ne monopolise pas un (ou plusieurs) mot d'une autre abréviation : si vous définissez pour tableau un raccourci "tb", vous ne pourrez pas faire appel à une abréviation nommée "tb géné". Seule la première fonctionnera. Mais l'insertion automatique permet justement de pallier ce défaut.

Le principe est le même que pour la correction automatique, à ceci près que vous devez vous-même intervenir. Vous devrez, par exemple, frapper la touche de fonction F3 (sur PC) pour déclencher l'insertion du texte de remplacement en lieu et place de

Le menu se détache et se transforme en barre d'outils…

l'abréviation. En contrepartie, il n'est pas nécessaire de taper l'abréviation en entier : il suffit que la partie déjà tapée soit sans ambiguïté. Ainsi, tapez "af", puis F3, et vous obtiendrez "Affectueusement". Par contre, il vous faudra taper "amic" pour obtenir "Amicalement"… car dans les abréviations standard de Word il y a aussi "Amitiés" !



A l'occasion, Word 97 devance votre pensée.

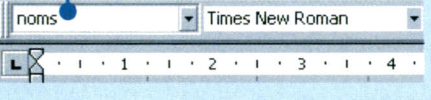
Normalement, dès que Word détecte le début d'une abréviation (quatre caractères minimum), une étiquette vous propose le raccourci en son entier, que vous accepterez d'une pression sur Entrée. Si ce n'est pas le cas, choisissez successivement les menus Insertion, Insertion automatique et encore Insertion automatique, puis, dans la boîte de dialogue, cochez la case libellée "Afficher le conseil de saisie semi-auto"… Malgré cela, les conseils ne s'affichent pas toujours ("Affe" ne fonctionne qu'en début de ligne), mais la touche F3, elle, marche toujours – au pire, lorsqu'il y a confusion possible entre deux abréviations, la barre d'états (tout en bas de l'écran) signale qu'il faut taper plus de lettres.

Il existe cependant un moyen supplémentaire pour utiliser les insertions automatiques : le menu Insertion/Insertion automatique. On y trouve, en effet, une suite de sous-menus représentant des catégories dans lesquelles se trouvent regroupées les abréviations.

Le trajet à la souris peut toutefois vous sembler un peu long. Pour le raccourcir, décrochez le menu Insertion automatique : il se transforme en une barre d'outils dorénavant à votre disposition. Dans cette barre, le bouton du milieu propose "Toutes les entrées" : lorsque l'on clique dessus, il déroule la même liste que le menu de tout à l'heure. Cette liste n'est pas ainsi par hasard. Chaque catégorie correspond ici à un nom de style.

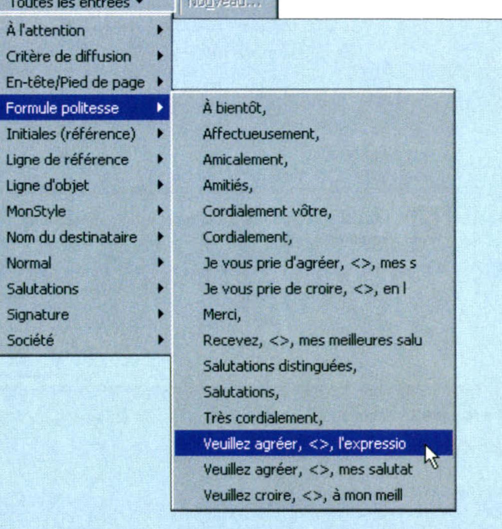
Pour le vérifier, créez un nouveau style en cliquant dans la zone de style, en haut à gauche. Tapez par exemple "Noms" à la place du mot "Normal" : vous venez de la sorte de créer le style Noms. Pour le moment, aucune différence n'apparaît dans la liste. Mais tapez donc une phrase dans ce paragraphe, sélectionnez-la, et cliquez ensuite sur le bouton Nouveau qui devient actif dans la barre d'outils Insertion automatique. Comme cela vous est demandé, donnez un nom à cette insertion… Dans la barre, vous observerez alors un premier changement : le bouton "Toutes les entrées" a muté en "Noms". Et lorsque l'on clique dessus apparaît l'unique abréviation entrée ! Rassurez-vous, les autres catégories n'ont pas disparu. Tout en maintenant enfoncée la touche Majuscule, cliquez à nouveau sur ce bouton… Hop, votre nouvelle catégorie s'affiche au milieu de toutes les autres. Pour continuer la démonstration, appliquez maintenant le style Normal à votre paragraphe – il suffit de laisser le curseur n'importe où dans le paragraphe, puis de choisir Normal dans la liste déroulante des styles (ou de taper Ctrl+Maj+N). Le bouton retrouve son état d'origine.

La catégorie "Noms" que vous avez créée ne disparaîtra que si vous supprimez toutes les abréviations qui sont liées au style Noms. Même la suppression du style (par le menu Format) ne supprime pas la catégorie. Pour supprimer une insertion automatique, il vous faudra cliquer sur l'icône d'Insertion automatique et retrouver l'abréviation au milieu d'un tas d'autres, puis cliquer sur le bouton Supprimer. On ne peut hélas pas supprimer plusieurs abréviations en même temps.



En résumé, pour créer une nouvelle catégorie, créez un style. Et pour ajouter une entrée à une nouvelle catégorie, appliquez un style à votre entrée… Notez que pour appliquer un style n'apparaissant pas dans la liste déroulante des styles, il faut maintenir enfoncée la touche Maj avant de cliquer sur la flèche qui déroule la liste des styles (mais si vous en connaissez le nom exact, il est bien sûr plus rapide de le taper directement) ●

… Il n'y a plus qu'à sélectionner la bonne formule.

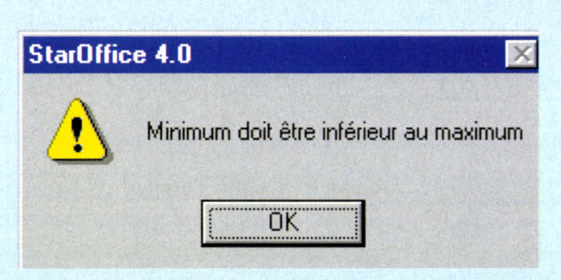


mise en boîte

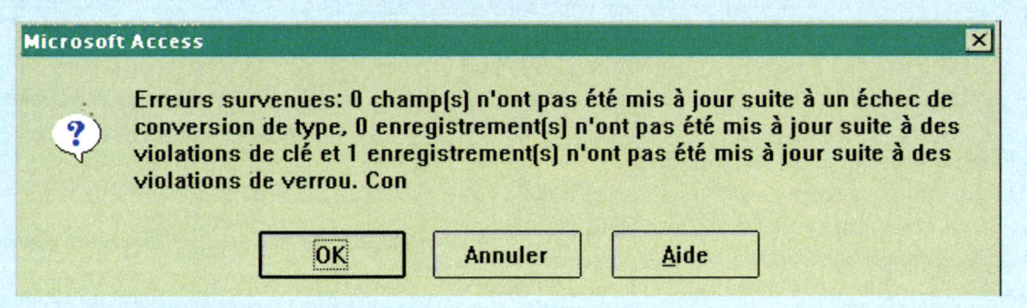


PAR FRANÇOIS DUPIN ET PATRICK ZÉMOUR

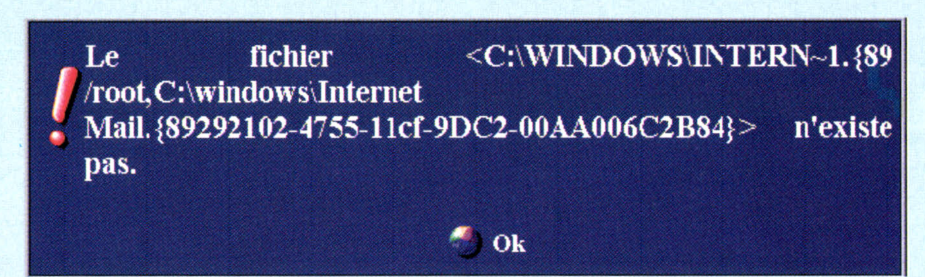
***D**ette rubrique vous amuse toujours autant, et nous remarquons d'ailleurs une belle augmentation de l'activité depuis que vous pouvez nous adresser vos boîtes de dialogue par e-mail (sur forumsvm@excelsior.fr). Nous publions de nouveau ce mois-ci une boîte injurieuse d'Access, largement en tête du top ten, mais nous ne pouvons pas publier la liste des nombreux maltraités ! Merci à eux, ainsi qu'à Nicolas Bougerol, de Mettray (Indre-et-Loire), Johan Peerbolte (par Internet), Olivier Mouktar, de Mulhouse (Haut-Rhin), Jean-Paul Durant, d'Arpajon (Essonne) et un peu à nous-mêmes.*



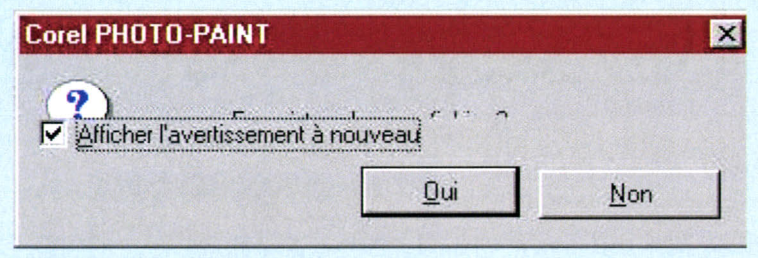
C'est un minimum !



Un message unanimement condamné.

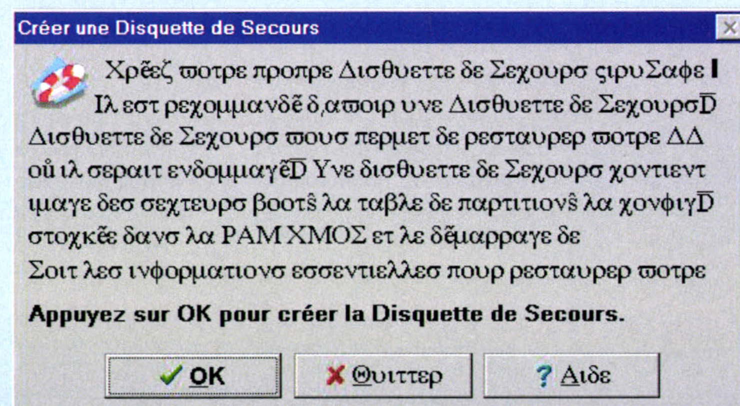


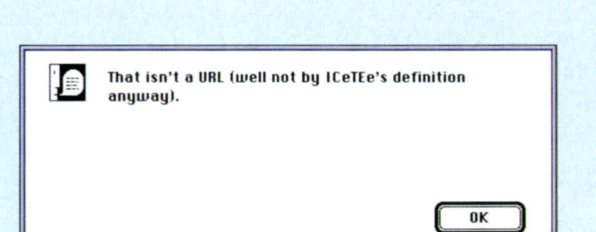
Essaye donc par l'auto-root de l'info !



Et il en remet une couche.

Après ça, on dit que j'ai mauvais caractère…





Icetee trompé ?



Nouvelle version 1.7

- Valorisation des événements
- Statistiques et ventilations (budgets...)
- Liens entre événements et documents Windows (textes, images...)

Le planning UNIVERSEL sur PC

La presse en parle

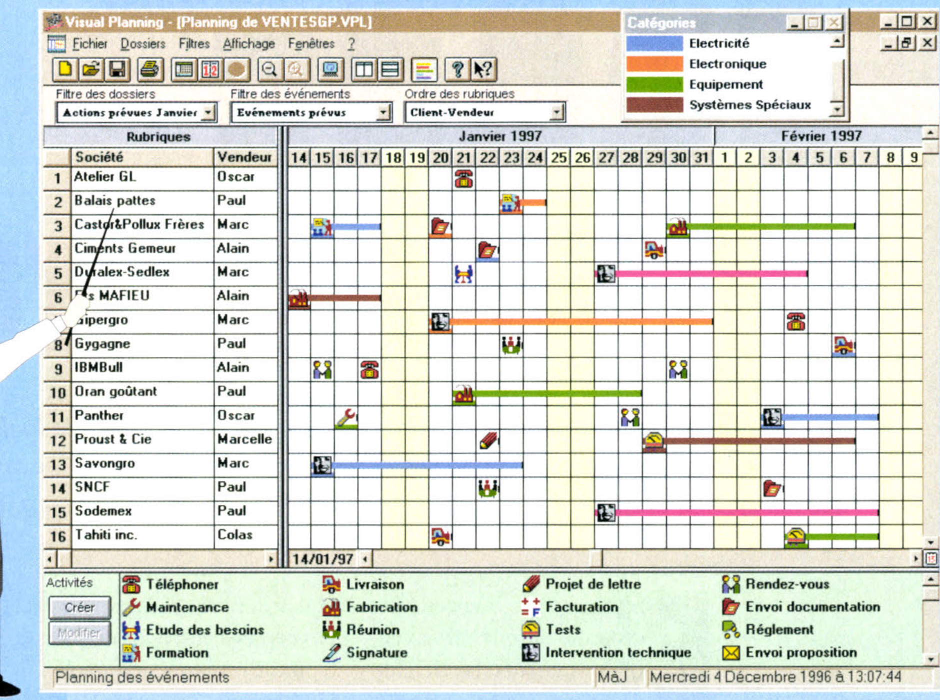
"Planifier devient simple."
L'Ordinateur Individuel

"Cette application se distingue avant tout de ses concurrents par une simplicité d'emploi originale, qui ne nuit en rien à sa puissance."
Génération PC

"Les domaines d'application sont nombreux, du simple agenda à la gestion de personnel ou de flotte."
Achetez Micro

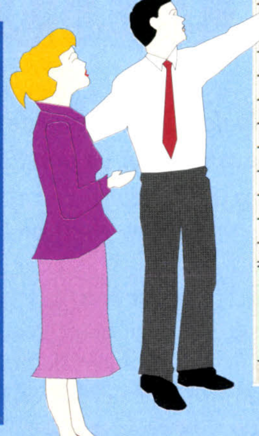
"Prospection, suivi de projets, gestion de ressources, Visual Planning est vraiment polyvalent."
Windows Plus

"Il sait partager en réseau son agenda et son planning."
PC Direct



Gérez graphiquement vos dossiers et vos projets

(un *dossier* est une *ligne* du planning)



Travaillez en groupe !

En **réseau**, toute votre équipe travaille simultanément sur le même planning. Vous pourrez ainsi **communiquer** vos prévisions et **superviser** l'avancement des travaux.

Un concept original

Plus puissant qu'un agenda ou gestionnaire de contacts

Assurez le suivi de vos clients ou de vos collaborateurs. Grâce à sa flexibilité, à ses filtres de sélection et à ses fonctions de calcul, Visual Planning devient l'outil central d'organisation de votre équipe.

Plus simple qu'un logiciel de gestion de projets

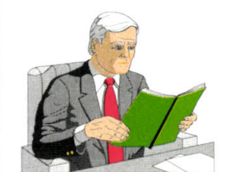
Visual Planning dispose des fonctionnalités qui vous permettront de suivre des projets dont le déroulement est linéaire dans le temps. Il évite ainsi la complexité des diagrammes Pert et des nombreuses contraintes liées aux logiciels spécialisés.

Puissant et adaptable

- Créez des événements avec **vos propres icônes**
- Structurez vos dossiers en **rubriques** personnalisées
- **Triez** les dossiers selon vos critères (ex : urgence...)
- **Associez** vos fichiers Windows (ex : lettres) avec des événements et consultez-les par un simple clic
- **Valorisez** les événements et opérez des ventilations
- Consultez votre **agenda** journalier
- Imprimez **l'historique complet** d'un dossier...
- **Importez** et **exportez** vos données (ex : mailings...)

Service lecteurs n° 34

Des applications innombrables







Dans les domaines les plus variés, VP vous permet de contrôler vos travaux et de ne rien oublier

- Planning du personnel
- Suivi de projets
- Gestion d'incidents
- Suivi commercial
- Gestion de contacts
- Suivi de contrats
- Maintenance
- Réservation de salles
- Gestion de ressources
- Localisation des personnes

Chargez le kit d'évaluation sur Internet : http://www.stilog.com

SVM 09/97



Stilog I.S.T
163-167, avenue Georges Clémenceau
Parc des Fontaines
92000 Nanterre

Kit d'évaluation sur simple demande !

Renvoyez ce coupon entièrement rempli ou faxez-le au 01 47 29 19 08.

Pour tout renseignement, appelez le **01 47 29 10 02** ou 01 47 29 99 69.

Nom/Prénom ....

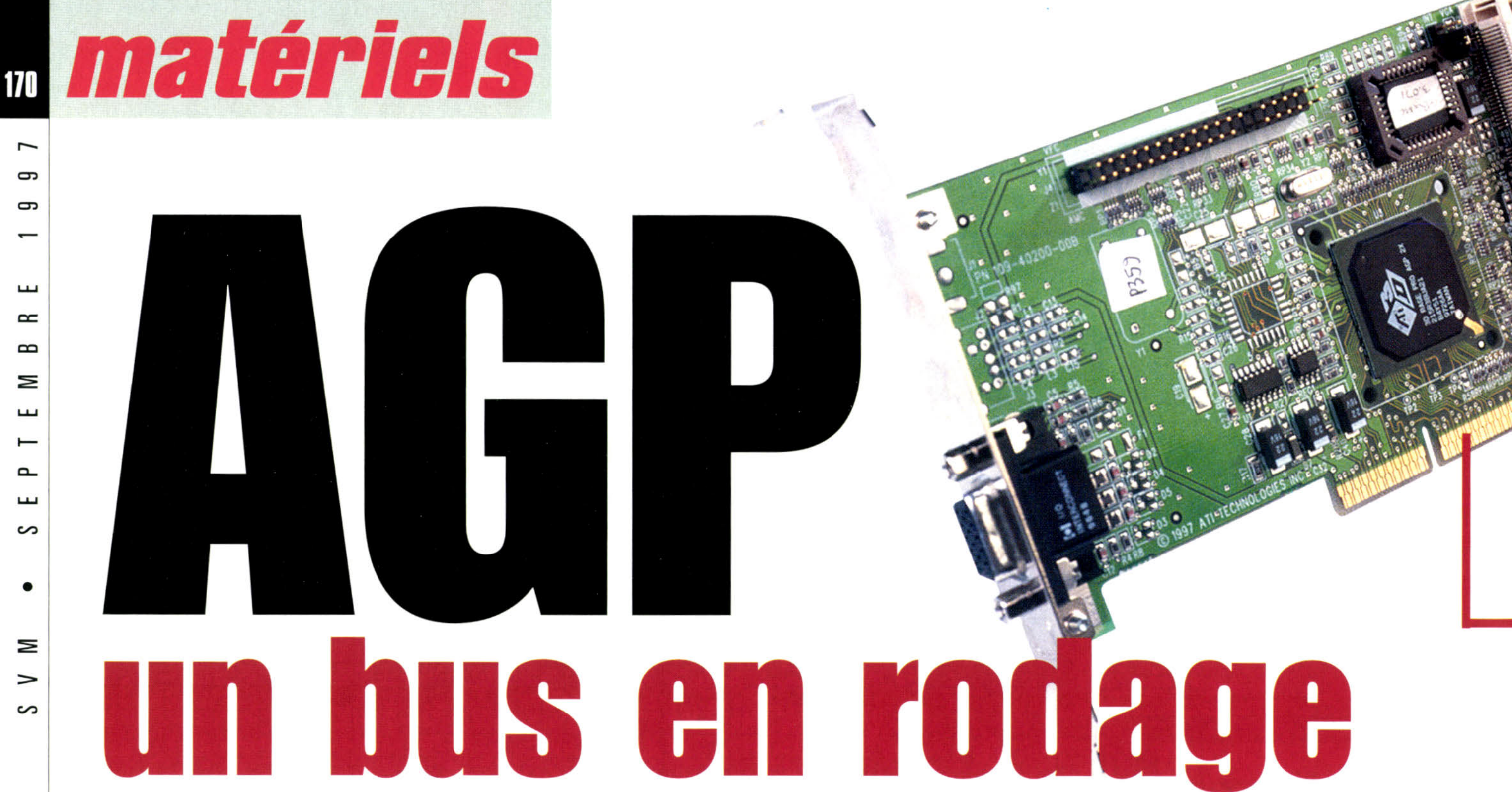
Fonction/Profession ....

Société ....

Adresse ....

Code Postal .... Ville ....

Tél. .... Fax. ....



AGP un bus en rodage

L'arrivée des premiers PC équipés du bus AGP sonne-t-elle l'heure de la démocratisation de l'affichage 3D sur PC comme le début de la fin des cartes graphiques actuelles, installées sur un port PCI ? Au vu des tests, il apparaît que les performances ne sont toutefois pas (encore) à la mesure des attentes.

par Jean-Loup Renault

En juin 1996, Intel et Microsoft, de concert avec les principaux fabricants de cartes vidéo et quelques grands constructeurs de PC, définissaient les caractéristiques d'un nouveau bus destiné à gérer les cartes graphiques. Dénommé AGP (pour "*Accelerated Graphic Port*"), ce bus devait, comme son nom l'indique, se révéler plus rapide que le bus PCI qui accueille actuellement tous les types de cartes d'extension. En fait, son objectif était double : non seulement il était chargé d'accélérer l'affichage et d'améliorer les capacités 3D, mais il se devait en même temps de le faire sans provoquer de hausse de prix, voire, dans certains cas, avec une baisse de prix. Bref, un vrai miracle !

Un peu plus d'un an plus tard, voici donc qu'arrivent les premiers PC équipés d'un connecteur et d'une carte aux normes AGP. Trois d'entre eux sont passés entre les mains de notre laboratoire. Résultat : pour l'instant, nos tests semblent confirmer ce que disent les constructeurs, à savoir que le bus AGP, comme le *chipset* qui le gère, ne sont pas encore entièrement prêts. Les performances en 3D sont, en effet, peu significatives... parvenant même à être inférieures en 2D par rapport au même système installé sur un port PCI (voir tableau). Pour le reste, Pentium II 266 et équipement de pointe font tout de même de ces machines des bêtes de course.

Pour mieux comprendre, il est nécessaire d'exposer succinctement les spécifications de l'AGP, et ce qui lui manque encore pour fonctionner au meilleur de ses possibilités. Crédité d'une vitesse d'horloge de 66 MHz (33 MHz pour le PCI), ce bus offre un taux de transfert maximum de quelque 266 Mo/s. A ces capacités de base s'ajoute un mode dit "x2" qui permet, en conservant la même vitesse d'horloge, de doubler ce taux de transfert, lequel peut ainsi atteindre un débit maximal de 532 Mo/s. (A noter que ce mode "x2" n'est accessible que si la carte graphique a été conçue en ce sens : aux fabricants de cartes d'en décider) Plus fort : courant 1998, on nous promet un bus AGP susceptible d'atteindre un taux de transfert de 800 Mo/s !

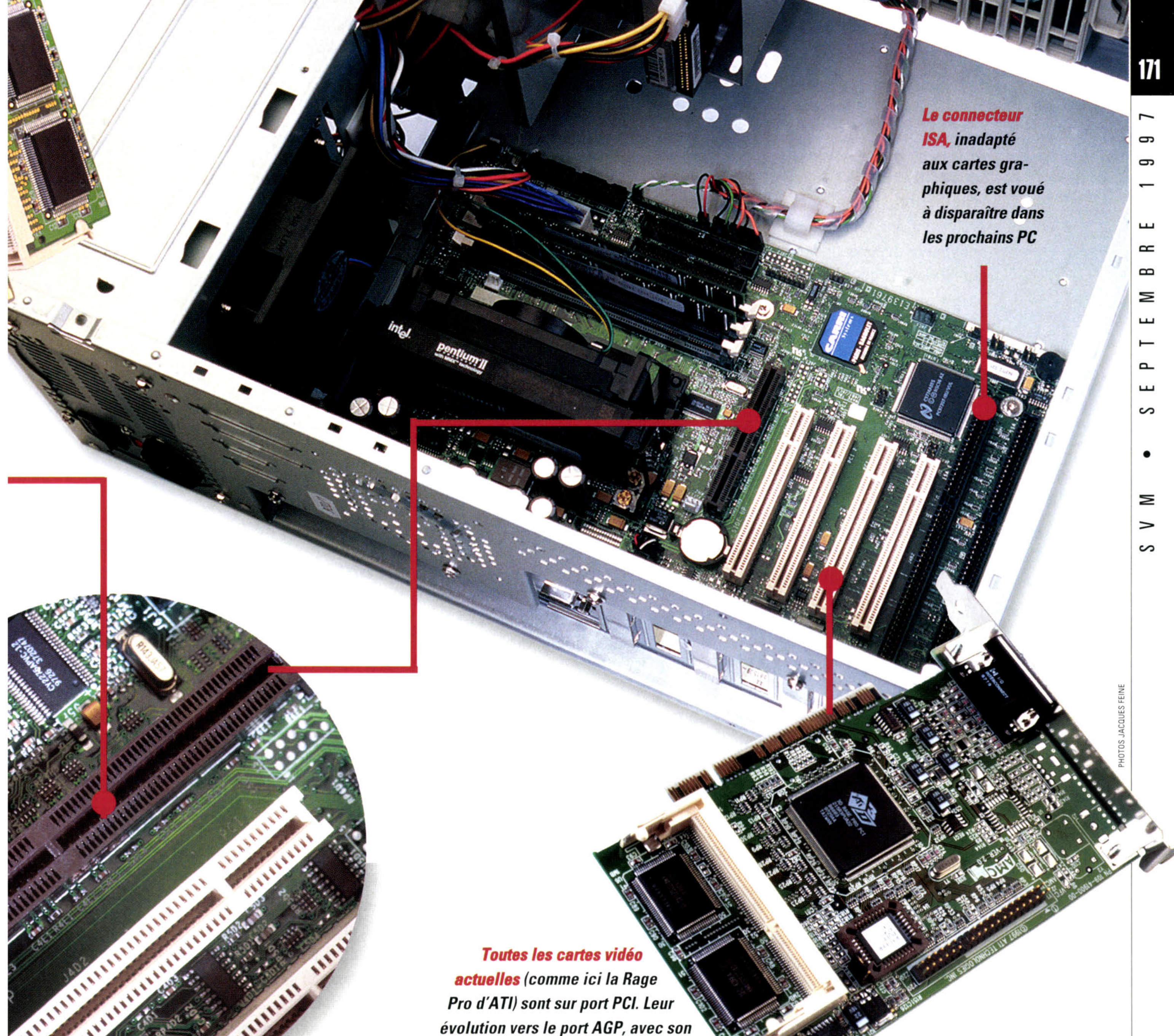
Voilà pour la vitesse. Mais AGP n'est pas seulement un bus plus

Le port PCI vit ses dernières semaines, le temps pour AGP de prendre ses marques.

Les premiers pas du bus AGP

	PCI	AGP
Note vidéo (2D)	484	472
Notes 3D		
– remplissage de texture (Mpix/s)	6,85	8,44
– création de polygones (Kpol/s)	571,51	546,1
– calculs d'intersection (Kpix/s)	2,38	2,83

Tests effectués sur un Pentium II avec la carte ATI Rage Pro, dans ses versions PCI et AGP. Attention : les pilotes de ces cartes n'étant pas encore définitifs, les chiffres sont surtout indicatifs et largement susceptibles d'évoluer.



Le connecteur ISA, *inadapté aux cartes graphiques, est voué à disparaître dans les prochains PC*

Toutes les cartes vidéo actuelles *(comme ici la Rage Pro d'ATI) sont sur port PCI. Leur évolution vers le port AGP, avec son accès direct à la mémoire, soulage le processeur et accélère l'affichage.*

PHOTOS JACQUES FEINE

Le connecteur AGP *est plus court que les "slots" destinés à recevoir les cartes PCI. Sur les cartes à ce format (comme celle en haut, à gauche), les huit derniers contacts sont reliés au système SBA.*

rapide. Il permet surtout l'utilisation par la carte graphique de la mémoire vive du PC pour le stockage des éléments graphiques volumineux, par exemple les textures. Dès lors, celles-ci peuvent être traitées directement dans la mémoire centrale, sans réduction des performances grâce à un processus appelé DIME (soit "*Direct Memory Execute*"). Concrètement, l'AGP permet une allocation dynamique de la mémoire centrale au fur et à mesure des besoins, ce qui la rend plus flexible.

Conséquence immédiate : la carte AGP ne s'arroge une partie de la mémoire vive qu'en cas de besoin. Le reste du temps, la mémoire vive redevient disponible pour les autres applications… Au contraire des précédents systèmes dits à "architecture de mémoire unifiée" (UMA), ainsi que de la mémoire de la carte vidéo, forcément dédiée à l'affichage. Avantage supplémentaire, la mémoire vive est moins chère que la mémoire vidéo.

Dernier atout : le bus AGP bénéficie du SBA (pour "*Side Band Addressing*"), que l'on peut traduire par "démultiplexage des adresses". Ce système permet, en quelque sorte, de couper les textures en petits morceaux et de commencer à les afficher alors même qu'elles ne sont pas encore entièrement chargées en mémoire. On voit l'intérêt quand les textures doivent, dans les cartes 3D actuelles, être entièrement chargées pour que l'affichage puisse commencer… Reste que le SBA, de même que l'AGP x2, ne sont pas obligatoirement implantés sur les cartes graphiques.



La carte mère

Malheureusement, ces belles performances sont toutes théoriques : elles dépendent de plusieurs conditions. D'abord, le bus AGP exige une carte mère adaptée. C'est Intel qui s'est jeté à l'eau le premier avec la carte 440LX, une carte destinée uniquement aux Pentium II. Cela ne signifie pas pour autant qu'AGP soit réservé au dernier processeur d'Intel... Ses autres processeurs – Pentium, Pentium Pro, Pentium MMX –, mais aussi les puces d'AMD et de Cyrix sont tout à fait capables de l'utiliser (voir encadré). Tout serait donc parfait... si les tests réalisés sur les PC équipés de cette carte 440LX ne s'étaient avérés fort médiocres. Pour expliquer cette situation, les constructeurs qui l'intègrent laissent entendre que son *chipset* n'était pas encore entièrement finalisé. Mais sans doute cette carte 440-LX était-elle aussi trop récente (officiellement, elle ne sera livrée par Intel qu'à partir du début septembre 1997), ce qui a privé les techniciens des constructeurs du temps nécessaire pour se familiariser avec toutes ses nouvelles spécifications.

Le système d'exploitation

Deuxième point important, le bus AGP ne se contente pas d'un vulgaire Windows 95. Il lui faut la dernière version, celle qui intègre OSR 2.1 et DirectX, version 5. N'en disposent aujourd'hui que les tout derniers modèles sortis. En fait, c'est l'arrivée de Windows 98 (qui inclut OSR 2.1 ainsi que la version 5 de DirectX) qui permettra à tous de profiter pleinement des capacités de l'AGP.

La carte graphique

Physiquement, le connecteur AGP diffère du connecteur PCI, même s'il est, pour partie, relié au bus PCI. Cela implique une nouvelle génération de cartes graphiques adaptées. Et là, les fabricants n'ont pas perdu de temps. A preuve les PC que nous avons pu tester et qui n'auraient pu exister sans ces cartes. L'un d'eux est équipé d'une carte STB très performante ; les deux autres le sont de la nouvelle carte ATI Rage Pro – toutes les deux étant produites simultanément en PCI et en AGP. Mais, là encore, les pilotes de ces cartes ne sont pas définitifs et les tests ont donné des résultats peu concluants... D'autres fabricants

L'AGP, c'est pour tout le monde

Malgré la volonté affichée d'Intel de promouvoir le couple Pentium II/AGP, tous les autres processeurs sont capables d'utiliser l'AGP, y compris ceux de la concurrence. Ainsi AMD a-t-il annoncé la disponibilité, dès novembre, d'une carte mère avec bus AGP destinée à recevoir des processeurs K6. Mais des fabricants, dont le premier semble être Via avec son Apollo VP3, ont déjà lancé la fabrication de *chipsets* à la norme AGP pour des cartes mères dotées du connecteur Socket-7 sur lequel sont fixés les processeurs antérieurs au Pentium II. Tout le monde sera donc servi : Pentium, Pentium Pro, Pentium MMX, K5, K6, 6x86 et 6x86 MX. Ces produits seraient disponibles avant la fin de l'année.

Dell XPS D266

Un affichage d'exception

Environ 20 500 F TTC

★★★★☆

Outre des performances conformes à un Pentium II épaulé par une vaste mémoire vive de 64 Mo, ce PC se caractérise par un équipement soigné. L'écran 17 pouces, excellent, tire profit de la toute nouvelle carte 3D de STB, la Velocity 128 3D : l'ensemble graphique atteint la note inégalée de 522.
Très évolutif avec ses quatre connecteurs et ses trois baies d'extension libres, ce PC est en outre remarquable d'accessibilité : un rêve pour ceux qui mettent facilement la main à l'intérieur du boîtier. En fait, il n'y a que les enceintes qui manquent à l'appel.

Configuration testée

Pentium II à 266 MHz, avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur de 8,4 Go, carte vidéo STB Velocity 128 3D AGP avec 4 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X CAV, audio 16 bits. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	540
Applications	24 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	★★★☆☆
Qualité	★★★★☆

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels

sont sur les rangs, le moins connu n'étant pas Matrox, qui s'apprête à sortir une version AGP de sa carte Millenium II.

Les programmes

Reste un dernier point, et non des moindres, celui qui porte sur les programmes fonctionnant sous AGP. En effet, de même que les processeurs Pentium MMX exigent des logiciels spécifiques capables de profiter des possibilités multimédias du MMX, les logiciels ne peuvent profiter des énormes possibilités qu'ouvre le recours à la mémoire vive que dans le cas où ils sont conçus spécialement dans ce but. Les éditeurs de jeux, gros utilisateurs de 3D s'il en est, se sont déjà mis au travail, mais il leur faudra assurément du temps. En attendant, vont fleurir des *"patches"*, des petits programmes de lancement qui permettront aux jeux existants de profiter de l'AGP. Quant aux autres logiciels, on espère que les éditeurs y introduiront au moins un peu de 3D... A quand un Word ou un Excel en 3D ? Ici, tous les espoirs sont permis puisque AGP marque une étape importante pour la démocratisation de la 3D sur tous les PC.

Reste cette question : l'achat, aujourd'hui, d'un de ces nouveaux PC se justifie-t-il ? Pour qui veut tout de suite une amélioration de l'affichage, nul doute que le gain en performances reste trop modeste... Mais il convient toutefois d'être prudent, la finalisation des *chipsets* n'étant pas entièrement accomplie. ●



Carri Winstation P II LX

Configuration testée

Pentium II à 266 MHz, avec 64 Mo de mémoire vive, disque dur de 6,4 Go, carte vidéo ATI Rage Pro AGP avec 8 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X CAV, audio 16 bits. Enceintes. Modem-fax vocal à 56 Kbits/s. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	563
Applications	24 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	✪✪✪☆☆
Qualité	✪✪✪✪☆

Le modem en plus

Environ 23 600 F TTC

✪✪✪✪☆

Un peu plus cher que les autres, le PC de Carri est aussi celui qui obtient la meilleure note globale : 563. Tout concourt à ce résultat : le disque dur Quantum Fireball de 6,4 Go, l'écran 17 pouces, les 64 Mo de mémoire vive SDRam, le lecteur de CD-Rom 24X CAV, sans oublier une grande évolutivité et de bonnes enceintes. Un modem-fax vocal à 56 Kbits/s parachève l'ensemble. Voilà qui augure au mieux de ses performances quand le port AGP sera au point.

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤



Modulux Workstation II

Une agréable station de travail

Environ 21 600 F TTC

✪✪✪✪☆

Un disque dur Quantum de 4,3 Go en Ultra-DMA qui, avec une note de 715, atteint des sommets, un moniteur 17 pouces de grande qualité, un lecteur CD-Rom 24X CAV qui se joue des CD-Rom altérés, des enceintes qui restituent un son très acceptable... A part l'absence d'un microphone, difficile de trouver des points à critiquer sur une machine qui, avec une note globale de 547, démontre un tel niveau de performances.

Configuration testée

Pentium II à 266 MHz, avec 32 Mo de mémoire vive, disque dur de 4,3 Go, carte vidéo ATI Rage Pro AGP avec 8 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X CAV, audio 16 bits, enceintes. Livrée avec Windows 95 et Star Office 4.0.

Performances brutes	547
Applications	24 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	✪✪✪☆☆
Qualité	✪✪✪✪☆

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

Il conseille les films d'action pleins de courageux héros musclés — et nos disques durs.



C'est un bon conseil, car lui-même a fait confiance aux disques durs Western Digital pour gérer sa collection de cassettes vidéo et établir une liste de tous les succès hollywoodiens du genre. Et il la conserve sur le disque dur le plus mondialement recommandé—un disque dur Western Digital. Par ailleurs, M. "Accro-de-cinéma" y stocke le contenu de sa vie, qui comprend aussi tout ce qui est indispensable à sa profession. Comme les investissements à moindre risque ou les placements les plus attrayants. Mais, contrairement à la nature imprévisible de son métier, nos disques durs ne génèrent aucune mauvaise surprise. Et nous proposons une gamme complète EIDE et SCSI. Ainsi, même si vous préférez les films documentaires, vos informations seront stockées de manière personnalisée, sécurisée et accessible. Pour en savoir plus, visitez notre site web: www.wdc.com

PUT YOUR LIFE ON IT.™

Western Digital



Le K6 tient toutes ses promesses

Ça y est, après quelques mois d'attente, le K6 a trouvé preneurs. Et les deux premiers PC qui en sont équipés confirment l'excellent rapport performances/prix du processeur d'AMD. De quoi poser une vrai dilemme aux constructeurs fidèles à Intel...

Lancés officiellement le 10 avril dernier, les K6, les plus récents processeurs d'AMD, ont d'emblée démontré toute leur puissance, pour un prix sensiblement inférieur à celui du MMX d'Intel. Les tests théoriques auxquels nous les avions soumis (voir *SVM* n° 149 page 72) ont en effet mis en évidence des performances supérieures à celles d'un Pentium Pro à 200 MHz, et proches de celles d'un Pentium II à 233 MHz. Un rapport performances/prix qui ne demandait qu'à être confirmé par les premiers micros équipés de K6 disponibles sur le marché.

Des PC qui proviennent encore pour l'essentiel d'intégrateurs, comme Novotec qui sera le premier en France à fabriquer un portatif équipé d'un K6. Mais les grands constructeurs commencent à se laisser séduire. Ainsi, Digital, le premier, a annoncé en juin que ses nouveaux ordinateurs de bureau Venturis FX-2 seraient construits autour du dernier-né des processeurs d'AMD. Plus significatif encore : Acer, l'un des dix premiers constructeurs mondiaux, vient de confirmer que, dès le mois d'octobre, il équipera du processeur K6 certains de ses modèles Acer Aspire destinés au grand public.

Des performances supérieures au MMX 233

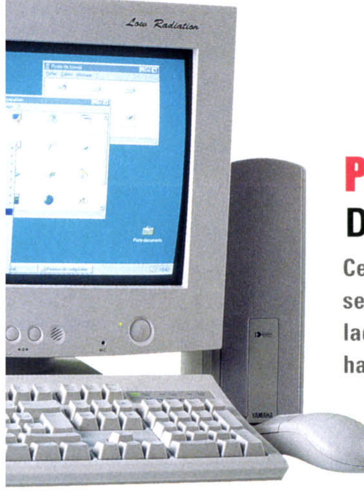
En attendant, avec leur note générale de 320 et 361, les deux premières machines (d'intégrateurs) conçues autour d'un K6 que nous avons pu tester, certes sont loin d'atteindre les performances des Pentium II à 266 MHz (dont les notes sont largement supérieures à 500), et restent en deçà de celles des Pentium II à 233 MHz (leur note moyenne est de 400). Mais, c'est clair, ces K6 surpassent tous les autres Pentium, y compris le Pentium MMX à 233 MHz, dont les notes dépassent péniblement les 300.

En outre, si l'on examine le coût combiné du processeur et de la carte mère susceptible de l'accueillir, le Pentium II s'avère largement plus cher que le K6, lequel représente donc une alternative intéressante pour qui hésite devant le prix des processeurs d'Intel. Et cela, même après les récentes et importantes baisses de prix consenties par la firme de Santa Clara. Car AMD a aussitôt riposté et baissé à son tour ses tarifs dans une proportion semblable. Bref, il n'aura pas fallu attendre longtemps pour voir se déclencher une guerre des prix entre les deux constructeurs.

A processeur moins cher, configuration plus musclée

En proposant les deux machines de notre test respectivement à environ 15 000 F TTC (le Western Energy Fat Boy) et à environ 16 900 F TTC (le Jocker Dream Media ATX), leurs constructeurs ont su profiter de l'économie réalisée sur le prix du processeur pour composer des configurations musclées, contribuant bien sûr à rehausser encore les notes générales obtenues.

Côté Western Energy (distribué en France par Penta 16), le K6 à 200 MHz trône sur une carte mère Micronics dotée d'un jeu de composants Intel HX. La mémoire vive a été dimensionnée d'entrée de jeu à 32 Mo. On



Penti 16 / Western Energy Fat Boy

Du talent à revendre

Ce PC part avec des atouts indéniables. Grâce à son processeur K6 à 200 MHz, bien sûr. Mais convaincu de l'idée selon laquelle un processeur n'est rien sans un équipement à la hauteur, Western Energy a doté le Fat Boy d'un équipement de premier ordre qui le destine à l'évidence au multimédia (malgré la présence étonnante d'une carte Ethernet pour la connecter à un réseau local). L'affichage est le talon d'Achille de cette configuration. La carte vidéo (une Tseng Labs ET6000), bien que dotée de 4,5 Mo de mémoire vidéo, n'est pas ce qui se fait de mieux actuellement. Et, surtout, l'écran 15 pouces Proview offre une image et des possibilités de réglages pour le moins décevantes. Dommage, car le reste de l'équipement en fera rêver plus d'un : lecteur de CD-Rom 16X véloce (bien qu'incapable de lire un CD altéré), ensemble sonore Yamaha efficace et carte modem-fax vocal de marque Novafax à 33,6 Kbits/s. La porte ouverte à un surf efficace sur le Web. Et à la téléphonie grâce au micro intégré à l'écran.

Environ
15 000 F TTC

Configuration testée

Processeur AMD K6 à 200 MHz, avec 32 Mo de mémoire, 512 Ko de cache, disque dur de 4 Go, vidéo avec 4,5 Mo, écran 15 pouces, CD-Rom 16X, carte son, enceintes, modem-fax vocal à 33,6 Kbits/s, carte Ethernet. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	320
Applications	38 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	★★★☆☆
Qualité	★★★☆☆

découvre de plus la présence de six connecteurs d'extension de cette mémoire de type 32 bits et d'un autre encore de type 64 bits. De quoi se sentir des ailes, d'autant que 512 Ko de cache de second niveau viennent en renfort. Et si tout cela ne suffisait encore pas, le disque dur – un Maxtor d'une capacité de 4 Go – est remarquablement véloce.

Chez Jocker, on a poussé plus loin encore la quête de la performance. Pour accompagner le K6 à 233 MHz qui équipe le Dream Media ATX, on a fait appel à rien moins que 64 Mo de mémoire vive de type SDram, une sorte de record pour un tel niveau de prix. A côté, la présence sur la carte mère au format ATX de 512 Ko de mémoire cache de second niveau, pourtant indispensable, semble presque banale ! Le disque dur choisi (un Quantum Fireball d'une capacité de 3,2 Go) n'est pas non plus en reste. Bénéficiant d'un contrôleur Ide Ultra-DMA, il atteint 441, soit l'une des meilleures notes qui aient jamais été décernées à un disque dur Ide.

Dans le cas du Western Energy comme dans celui du Jocker, le K6 a donc prouvé tout son talent, mais en nécessitant au passage un équipement de tout premier plan. Le K6 confirme donc, "sur le terrain" tous les espoirs qu'on avait mis en lui et se prépare même à passer à la vitesse supérieure. Les 300 MHz sont annoncés pour bientôt...

Gérard Clech et Jean-Loup Renault

Jocker Dream Media ATX K6 233

Bolide multimédia

Un nom qui sonne comme une promesse. Promesse tenue, si on en juge par la qualité des éléments réunis, l'affichage en particulier. La carte vidéo (une Matrox Millenium) forme avec l'excellent écran 17 pouces MT-9017E d'Iiyama, un tandem détonnant. Le son est aussi à l'honneur avec la carte Sound Blaster AWE 64 fort bien relayée par les enceintes Trust et un caisson de basses efficace. Dans ces conditions, s'adonner au multimédia est un plaisir. Dommage que le lecteur de CD-Rom 12X Pioneer se montre peu efficace face à un CD altéré. Plus agréable, en revanche : la présence d'un lecteur LS 120 d'OR Technologie, certes pas très véloce, mais qui, rappelons-le, utilise des disquettes spéciales de 120 Mo, tout en restant compatible avec les disquettes traditionnelles de 1,44 Mo.



Environ
16 900 F TTC



Configuration testée

Processeur AMD K6 à 233 MHz, avec 64 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, disque dur de 3,2 Go, lecteur LS 120, vidéo avec 4 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 12X, carte son, enceintes. Livrée avec Windows 95.

Performances brutes	361
Applications	37 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	★★★☆☆
Qualité	★★★★☆

Psion Series 5

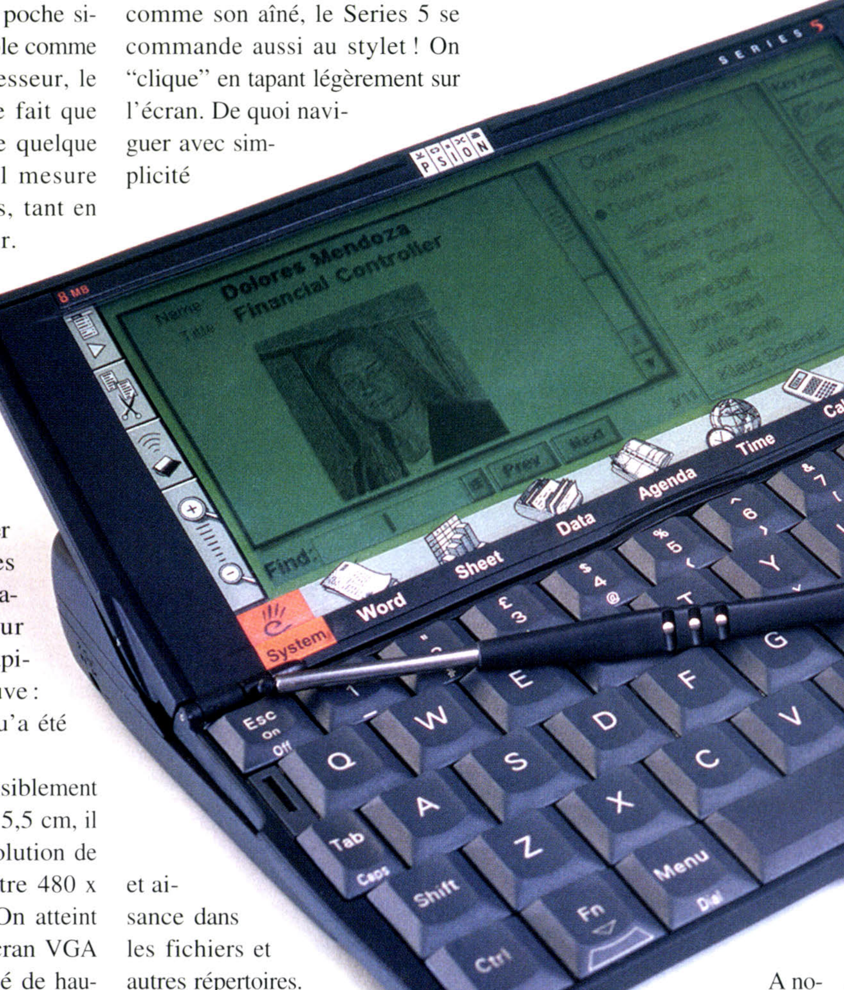
Le Psion nouveau est arrivé

Mis à mal par la concurrence des machines sous Windows CE, le célèbre Psion Series 3 avait besoin d'un successeur. C'est désormais chose faite avec le Series 5, disponible en France dans le courant du mois de septembre. Découverte.

Environ 4 500 F TTC (439 £) avec 4 Mo ou 5 000 F TTC (499 £) avec 8 Mo

Tant qu'il reste fermé, le nouvel ordinateur de poche signé Psion ressemble comme un frère à son prédécesseur, le Series 3. Mis à part le fait que son poids augmente de quelque 100 grammes et qu'il mesure 0,5 centimètre de plus, tant en longueur qu'en largeur. Mais, dès l'ouverture, la confusion n'est plus possible tant son clavier s'apparente à celui d'un portatif classique. Une surprise d'autant plus appréciable que le toucher est franc et les touches d'une taille et d'un espacement suffisants pour autoriser une frappe rapide et agréable. La preuve : c'est sur un Series 5 qu'a été rédigé cet article !

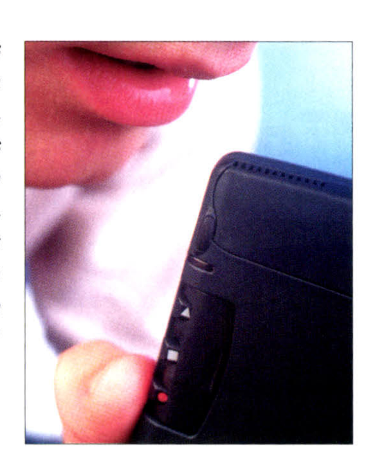
L'écran aussi s'est sensiblement agrandi. Avec ses 14 x 5,5 cm, il offre, en plus, une résolution de 640 x 240 points, contre 480 x 160 pour le Series 3. On atteint donc la largeur d'un écran VGA classique sur une moitié de hauteur. Le tout avec 16 niveaux de gris au lieu de 3… La distinction de ces 16 niveaux n'est toutefois guère évidente au premier coup d'œil car le contraste de l'affichage pâtit de l'adoption d'un écran tactile… Eh oui, même s'il est presque entièrement pilotable au clavier comme son aîné, le Series 5 se commande aussi au stylet ! On "clique" en tapant légèrement sur l'écran. De quoi naviguer avec simplicité et aisance dans les fichiers et autres répertoires. Surtout qu'un astucieux système d'ouverture – grâce auquel l'écran s'appuie sur un plan incliné tandis que le clavier glisse en avant – lui assure une très bonne stabilité. Pas de phénomène de bascule à craindre à la moindre sollicitation du stylet !



A noter que ledit écran est ici muni d'un rétro-éclairage indispensable dans les endroits particulièrement sombres. Celui-ci ne sera malheureusement d'aucune utilité contre les reflets occasionnés, une fois encore, par la surface tactile, qui a parfois tendance

Ecran plus grand, clavier revu à la perfection, puissance accrue : le Psion Series 5 est bien plus qu'une version améliorée du Series 3.

Pour Le clavier, exceptionnel.
Contre L'écran tactile qui manque de contraste.



Des boutons de type magnétophone, accessibles même machine fermée, transforment le Psion 5 en dictaphone de poche. Bien vu !

à transformer l'écran en un véritable miroir. Ce type d'affichage n'a pas que des avantages…

Côté mémoire vive, le Series 5 existe en deux versions : en 4 et 8 Mo. Mais un port d'extension accueillant des cartes au format Compact Flash viendra opportunément au secours des plus gourmands. Il s'agit d'un format standard, déjà utilisé notamment par certains appareils photos numériques. Trois capacités sont disponibles sur le marché : 2, 4 et 10 Mo. Mais attention, ce connecteur est totalement incompatible avec les modules SSD (ou "*Solid State Disk*"), d'un format propriétaire Psion, utilisés par les Series 3. Les logiciels stockés sur ces modules ne pourront donc pas être installés sur le Series 5… qui de toute façon ne saurait les exécuter étant donné la nouvelle version du système d'exploitation (voir plus loin). Celui-ci ne reconnaît, en effet, que les programmes écrits en OPL, le langage intégré en mémoire morte. Les possesseurs de Psion 3a ou 3c qui se seraient constitués une logithèque apprécieront ! Mais qu'ils se rassurent, Psion n'abandonne pas pour autant leur modèle : il considère plutôt le Series 5 comme un appareil de haut de gamme destiné à une clientèle plus professionnelle.

Côté logiciel, le système d'exploitation a donc été totalement refondu. Multitâche et entièrement 32 bits – d'où son nom de Epoc 32 –, il est tout à fait adapté au nouveau processeur 32 bits à architecture Risc d'ARM. Celui-ci propulse le Series 5 de deux à trois fois plus vite qu'un Series 3 ! Ainsi, la recherche de la dernière fiche d'un carnet d'adresses en contenant un millier a demandé moins de… deux secondes au Series 5. Belle performance.

PHOTOS JACQUES PEINE

Matériel testé

Psion Series 5 en version anglaise avec 8 Mo de mémoire vive.
Processeur : ARM 7100 à 18,432 MHz.
Livré avec PsiWin 2.0 et câble série pour se connecter à un PC sous Windows 95. Alimentation par deux piles "bâtons" de type LR6 ou AA, assurant une autonomie d'environ 15 heures.
Dimensions : 17 x 9 x 2,3 cm.
Poids : 355 g.

Des fonctions logicielles qui dopent l'utilisation

Toutes les applications installées en mémoire morte bénéficient bien sûr de cette montée en puissance. Non seulement plus rapides, elles offrent également bon nombre de fonctions supplémentaires. Les applications principales sont directement accessibles *via* une barre d'icônes tactiles. On y trouve, en vrac, un traitement de texte, un tableur, une base de données, un agenda, un planisphère (qui sert également de gestionnaire des alarmes), une calculatrice et, nouveauté, un petit logiciel de dessin à main levée. Ce dernier tire évidemment le meilleur parti du stylet et intègre quelques outils simples : rectangle, ellipse, pinceau, gomme et même une petite bibliothèque de clip-arts.

Parmi les nouvelles fonctions des logiciels, notons en particulier, pour le traitement de texte, la possibilité de visualiser à l'écran polices, taille et enrichissement des caractères, ainsi que l'apparition de fonctions avancées telles que les feuilles de style, listes à puces, en-tête et pied de page. Quant à la fonction de recherche de la base de données, elle affiche désormais les résultats sous forme de liste, sur le côté droit de l'écran. Une façon efficace d'apprécier d'un seul coup d'œil le nombre d'items trouvés. Enfin, en plus des sept icônes principales, une icône Extras affiche une barre contenant les icônes des programmes qui pourront être installés ultérieurement. Dernière amélioration de taille, tous ces logiciels sont à présent capables de "converser" grâce à une fonction de copier-coller inter-applications. Comme sous Windows ou Mac OS, on peut insérer un tableau ou un graphique en provenance du tableur dans le traitement de texte. Ou encore une de ses œuvres réalisées dans l'application de dessin. Incontestablement puissant et pratique, le Psion Series 5 a de bien beaux atouts pour séduire.

Fabrice Neuman

La version française du Psion Series 5 sera disponible au début du mois de septembre. Son prix en francs n'a pas encore été officiellement annoncé.

Les outils pour communiquer

Tout est prévu pour relier un Series 5 à son ordinateur de bureau. A l'aide du câble série et du logiciel PsiWin 2.0 (uniquement pour Windows 95 pour l'instant, et prochainement pour Mac), on peut sauvegarder ses données directement sur son disque dur. Les fichiers sont automatiquement convertis dans le format de son choix parmi tous les logiciels des suites bureautiques de Microsoft, Lotus et Corel. PsiWin sait également procéder à une synchronisation automatique entre l'agenda du Psion 5 et des logiciels tels que Schedule+ et Lotus Organizer. Côté Internet, un navigateur Web et un logiciel pour lire son courrier électronique comme les forums de discussions sont prévus. Précision : le développement de ces applications n'était pas encore terminé à la sortie du Series 5 en Angleterre.

Compaq Presario 4810

Un talent multimédiabolique

Compaq n'a pas manqué d'ambition pour ce micro-ordinateur multimédia puissant et bien équipé. A la clé : un bel engin, à quelques broutilles près...

Environ 18 000 F TTC

Caracolant toujours en tête des ventes de micros dans le monde, Compaq fait à nouveau, avec ce Presario 4810, la démonstration de son savoir-faire dans la conception de PC multimédias performants.

D'emblée, cette machine séduit par son look. Sur la partie supérieure de l'unité centrale, une minitour aux formes élancées, on retrouve le panneau de boutons, désormais classique chez le constructeur texan, grâce auquel s'activent les commandes essentielles (mise en route, mise en veille, lecture de CD-audio, activation du modem, etc.).

Prêt pour l'acquisition d'images et de sons

L'une des touches, volontairement non affectée, est programmable et permet d'automatiser le lancement de n'importe quelle application. L'innovation principale dans la présentation tient à l'apparition, en face avant, d'un grand capot qui vient masquer les différents emplacements de mémoire de masse libres et le lecteur de CD-Rom. Mais ce dernier s'utilise sans qu'on ait besoin d'ouvrir ledit capot puisque figure sur celui-ci une trappe qui permet d'y glisser les CD, lesquels sont aussitôt avalés comme par un mange-disque. Cela peut sembler un détail (voire un clin d'œil aux nostalgiques), mais, assurément, voilà un excellent moyen de réduire les manipulations et la poussière à l'intérieur du lecteur ! Et un procédé qui, une fois n'est pas coutume, n'a pas d'incidence notoire sur les performances du lecteur (un 24X Matsushita) : ses temps d'accès se sont révélés excellents. Seul petit souci, son incapacité à lire un CD altéré.

Pour le reste, les mordus de multimédia seront bien servis par la présence tout à la fois d'une carte modem vocale à 33,6 Kbits/s qui peut évoluer en 56 Kbits/s, par celle non moins importante d'un microphone en face avant de l'écran et par celle, beaucoup plus rare, de trois connecteurs RCA sur la façade de l'unité centrale pour faire de l'acquisition d'images (vidéos ou photos) et de sons au moyen de deux applications fournies dans la boîte. Dommage que la bonne impression ressortant de cet ensemble soit atténuée par un écran de 15 pouces décevant, muni d'enceintes très bas de gamme et n'offrant qu'un nombre de réglages réduit à la portion congrue.



Côté performances, ce Presario 4810 devrait en revanche satisfaire le plus grand nombre. Il faut dire que son constructeur n'a pas mégoté : un processeur Pentium MMX cadencé à 233 MHz, accompagné du jeu de composants Intel TX, de 32 Mo de mémoire vive (dont 16 soudés sur la carte mère) et de 256 Ko de cache de second niveau extensibles à 512. De quoi atteindre une note de 309 à notre test de performances, d'autant que le disque dur (un Quantum de 4 Go) s'avère lui aussi très véloce.

Gérard Clech

Un lecteur de CD-Rom qui joue les mange-disque, des boutons de fonctions bien disposés... ici, l'ergonomie n'est pas la cinquième roue du carrosse.

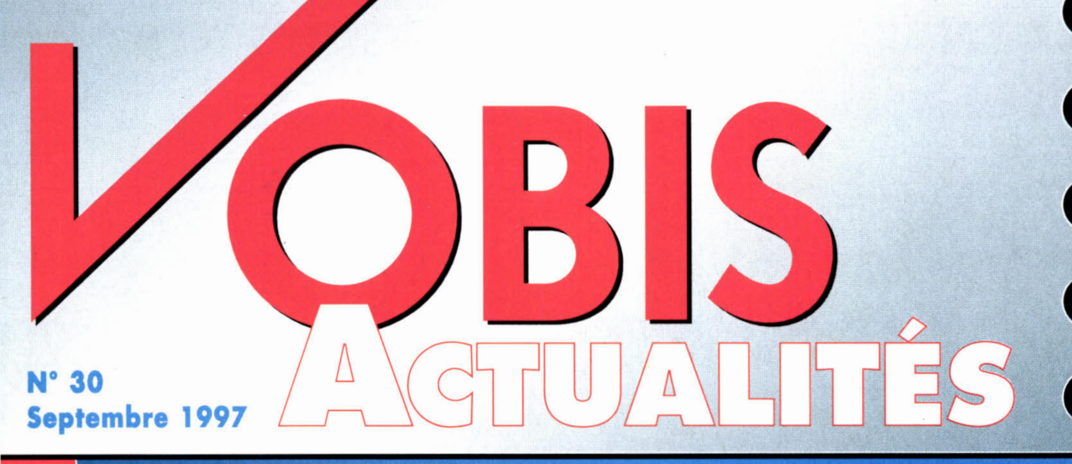
Pour Le panneau de commandes, l'acquisition vidéo-photo en standard, le CD-Rom façon mange-disque. **Contre** L'écran, l'absence de touche *Reset*; les enceintes.

Configuration testée

Pentium 233 MMX avec 32 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 4 Go, vidéo avec 2 Mo, écran 15 pouces, lecteur de CD-Rom 24X CAV, carte audio, enceintes intégrées à l'écran, modem-fax vocal 33,6 Kbits/s. Livré avec Windows 95 et logiciels divers dont Works 4.0, Sim City 2000, Intel Video Capture Utility 1.0.

Performances brutes	309
Applications	50 s
Word 95, Excel 95	
Multimédia	
Qualité	

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels



N° 30
Septembre 1997

DES MICROS,
DES IMPRIMANTES,
DES LOGICIELS,
DES CONSEILS,
ET DES SOLUTIONS !

Vobis, l'informatique 100% compatible avec vous

Basic HIGHSCREEN®

intel inside pentium® processor MMX™

Avec la carte Vobis, payez en 10 fois (voir page 8)

- Processeur Intel 166 Mhz MMX
- Mémoire RAM 16 Mo
- Cache 256 Ko
- Disque Dur 2 Go
- Carte Vidéo 2Mo ATI
- CD-ROM 24X
- Moniteur 14" Standard
- Clavier, Souris
- Logiciels :

✓ WINDOWS 95
✓ MS PLUS
✓ WORDPERFECT 7
✓ QUATRO PRO 7
✓ PRESENTATION 7
✓ CORELFLOW 3
✓ 150 POLICES
✓ 10 000 CLIPARTS
✓ VIRTUAL CHESS

6 990 FTTC

!!! NOUVEAU !!!

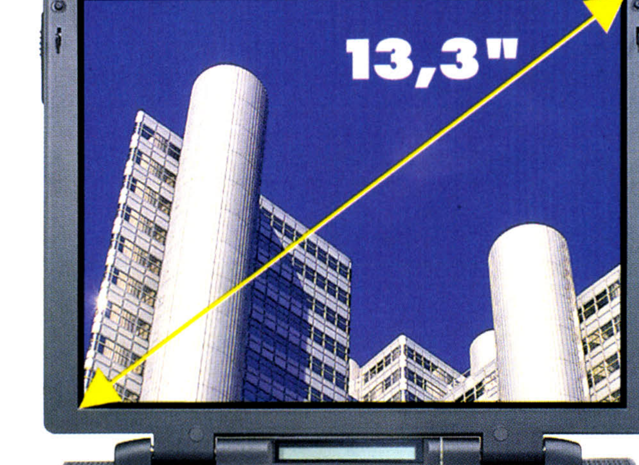
Tous les moniteurs Highscreen garantis 3 ans

LES PORTABLES CHEZ VOBIS

LE BOOK ADVANCE
HIGHSCREEN®

- ÉCRAN 13,3" XGA TFT COULEUR
- RÉSOLUTION MAX. 1024x768
- PROCESSEUR INTEL P 200 MHZ AVEC
- 32 MO DE RAM
- DISQUE DUR 2,1 GO
- LECTEUR CD-ROM 10X
- CARTE VIDÉO 2 MO
- SON STÉRÉO 16 BIT
- LOGICIELS :







✓ WINDOWS 95
✓ MS PLUS
✓ WORDPERFECT 7
✓ QUATRO PRO 7
✓ PRESENTATION 7
✓ CORELFLOW 3
✓ 150 POLICES
✓ 10 000 CLIPARTS
✓ VIRTUAL CHESS

27 990 F TTC

Possibilité d'extension :
• Lecteur 3,5"
• Deuxième Batterie
• RAM : jusqu'à 80 Mo

LE BOOK PREMIUM
HIGHSCREEN®

- ÉCRAN 12,1" SVGA COULEUR DS
- RÉSOLUTION MAX. 800x600
- PROCESSEUR INTEL P 166 MHZ AVEC
- 16 MO DE RAM
- DISQUE DUR 2,1 GO
- CARTE SON 16 BIT
- LOGICIELS :

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR



✓ WINDOWS 95
✓ MS PLUS
✓ WORDPERFECT 7
✓ QUATRO PRO 7
✓ PRESENTATION 7
✓ CORELFLOW 3
✓ 150 POLICES
✓ 10 000 CLIPARTS
✓ VIRTUAL CHESS

AVEC ÉCRAN 12,1" SVGA TFT COULEUR

14 990 F TTC **18 990 F TTC**

Possibilité d'extension :
• Lecteur CD-ROM 10x • Lecteur 3,5"
• Deuxième Batterie • RAM : jusqu'à 64 Mo



TECHNOLOGIE MMX

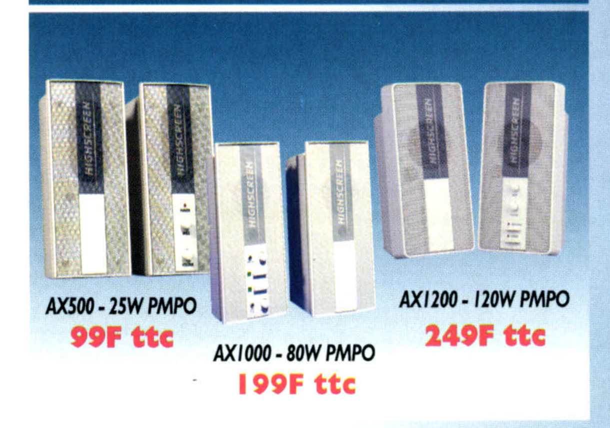
- Processeur MMX
- Mémoire RAM 16 Mo
- Cache 256 Ko
- Disque Dur 2 Go
- Graphic Boostar 3D 2 Mo
- CD-ROM 24X
- Carte Son 16 Bit 3D
- Haut Parleurs 2x25 Watts
- Moniteur 15"
- Clavier, Souris

Logiciels :

✓ WINDOWS 95
✓ MS PLUS
✓ WORDPERFECT 7
✓ QUATRO PRO 7
✓ PRESENTATION 7
✓ CORELFLOW 3
✓ 150 POLICES
✓ 10 000 CLIPARTS
✓ VIRTUAL CHESS

P 166 MHZ AVEC MMX™	K6 200 MHZ	P 200 MHZ AVEC MMX™
7 990 F TTC	7 990 F TTC	8 990 F TTC

HAUT PARLEURS SOUNDBOOSTAR

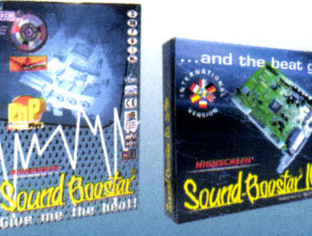


AX500 - 25W PMPO
99F ttc

AX1000 - 80W PMPO
199F ttc

AX1200 - 120W PMPO
249F ttc

CARTE SON HS SOUNDBOOSTAR







- *Soundboostar 16 3D** **249F ttc**
- *Soundboostar 32 Wave 3D** **399F ttc**
- *Module d'extension Radio pour Soundboostar 3D* **199F ttc**

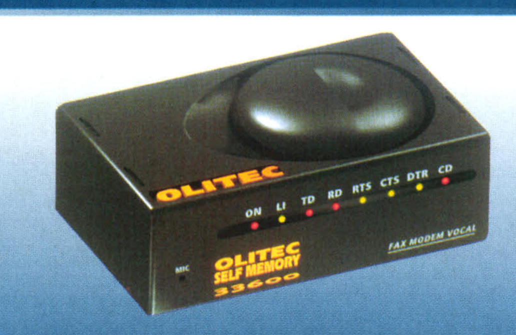
MODEM US ROBOTICS 56 000 FLASH



Accédez au 56000 bps par simple téléchargement

1 290F ttc

MODEM OLITEC SELF MEMORY



Recevez des télécopies et des messages l'ordinateur éteint

1 190F ttc

HS HIGHSCAN



- Scanner 24 bits, simple passe
- Résolution 300x600 dpi (4800 dpi par interpolation)

1 290F ttc

HS PERFECTSCAN



- Scanner 30 bits, simple passe
- Résolution 600x1200 dpi (9600 dpi par interpolation)

2 090F ttc

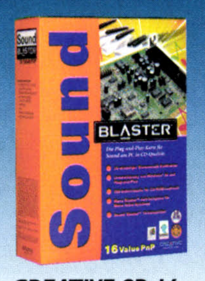
HP SCANJET 5P



- Scanner 24 bits, simple passe
- Résolution 300x600 dpi (2400 dpi par interpolation)

2 390F ttc

IOMEGA



- *Lecteur ZIP Parallèle Externe* **1 090F ttc**
- *Lecteur JAZZ SCI Interne* **2 290F ttc**
- *Lecteur Bande DITTO* **690F ttc**

CREATIVE



- *CREATIVE SB 16* **490F ttc**
- *CREATIVE SB AWE64 Value* **790F ttc**
- *CREATIVE AWE64 GOLD* **1 490F ttc**

LES IMPRIMANTES CHEZ VOBIS



HP DESKJET 670C

• Résolution Maxi : 600 x 600 dpi
• Vitesse : 4 ppm • Bicartouche

Certainement le nouveau standard

1 490F ttc

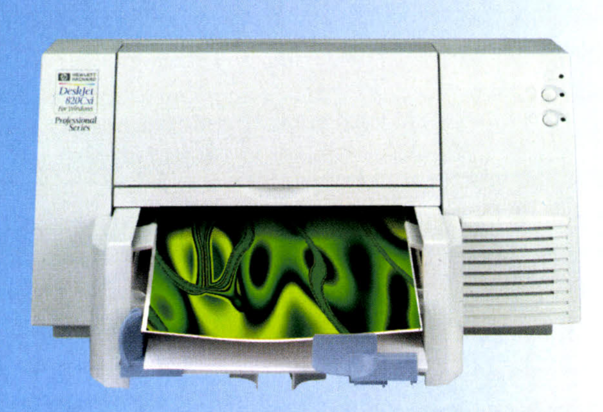


HP DESKJET 690 PLUS

• Résolution Maxi : 600 x 600 dpi
• Vitesse : 5 ppm • Bicartouche + cartouche photo incluse

Accéder à la qualité photographique

1 790F ttc

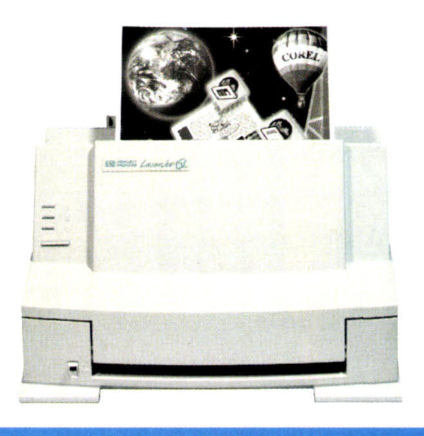


HP DESKJET 820CXi

• Résolution Maxi : 600 x 600 dpi
• Vitesse : 6,5 ppm • Bicartouche

Rapide, une qualité optimale sur papier ordinaire

1 990F ttc



HP LASERJET 6L

• Résolution Maxi : 600 x 600 dpi
• Vitesse : 6 ppm • Bicartouche

Donnez de la rapidité à tous vos documents

3 290F ttc



OKIPAGE 4W

• Résolution Maxi : 600 x 600 dpi
• Vitesse : 4 ppm en noir et blanc

La qualité laser au meilleur prix

1 490F ttc



EPSON STYLUS COLOR 600

• Résolution Maxi : 1400 x 720 dpi
• Vitesse : 6 ppm • Bicartouche

Le plus de résolution !

1 990F ttc



Le haut de gamme multimedia pour le bureau comme pour la maison



97-Line

- Microsoft Windows 95
- Microsoft Plus!
- Microsoft Word 97
- Microsoft Autoroute Express
- Microsoft Works 4.0
- Corel Draw 6 version OEM



MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR





Avec la carte Vobis, payez en 10 fois (voir page 8)

Mémoire RAM 32 Mo	Carte Vidéo 4Mo 3D Graphicboostar	Enceintes AX 1200 2x120 Watts	Logiciels 97-Line
Cache 256 Ko	CD-ROM 24X	Moniteur 17" MS1779P	
Disque Dur 3 Go	Carte Son 32 Wave 3D	Clavier, Souris	



<GARANTIE 1 AN>

P 166 MHZ AVEC MMX™	P 200 MHZ AVEC MMX™	P 233 MHZ AVEC MMX™
10 990 F TTC	11 990 F TTC	12 990 F TTC

PENTIUM II

Science HIGHSCREEN®

97-Line

MMX™ intel inside pentium® PROCESSOR

- Processeur Intel Pentium® II
- Mémoire RAM 32 Mo
- Cache 512 Ko
- Disque Dur 4 Go
- HS Graphic Boostar 3D 4 Mo
- CD-ROM 24X
- Soundboostar 32 Wave 3D
- Enceintes AX1200
- Moniteur 17" 1779P
- Clavier, Souris
- Logiciels 97-Line
  - Microsoft Windows 95
  - Microsoft Plus!
  - Microsoft Word 97
  - Microsoft Autoroute Express
  - Microsoft Works 4.0
  - Corel Draw 6 version OEM

Optez pour la sécurité en choisissant notre maintenance sur site*

1 an sur site	390 F
2 ans sur site	890 F
3 ans sur site	1390 F

Garantie sur site complémentaire sur matériel garanti 1 an.

1 an sur site	390 F
2 ans sur site	690 F
3 ans sur site	990 F

Garantie sur site complémentaire sur matériel garanti 3 ans.

*uniquement en France Métropolitaine sur matériel Highscreen sauf portables.

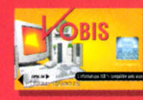
PENTIUM II 233 MHZ

17 990 F TTC

PENTIUM II 266 MHZ

18 990 F TTC

NOUVEAU : Avec la carte Vobis,



réglez en 10 fois, c'est toujours 30 F par mois maximum en plus du prix d'achat**

** Exemple :
Pour un achat de 7 990 F, vous réglez en 10 fois, soit une mensualité de 1 099 F
(799 F +30 F pour chacun des mois, soit 300 F) et 9 mensualités de 799 F.
Montant financé 7 990 F
Coût total du crédit :
300 F equivalent à 30 F x 10 mois
Coût total de l'achat à crédit :8 290 F
TEG maximum : 17,76 % l'an au 01/06/97
(hors assurances facultataives)
Sous réserve d'acceptation de votre carte VOBIS par Franfinance.

N'oubliez pas de vous munir d'une pièce d'identité, de votre dernière quittance EDF ou loyer, de votre dernier bulletin de salaire et d'un chèque annulé ou d'un relevé d'identité bancaire ou postal.

VOBIS RECRUTE DE NOUVEAUX PARTENAIRES-FRANCHISÉS SUR TOUTE LA FRANCE. CONTACTEZ VOBIS FRANCE AU 01 44 70 63 30 OU ÉCRIVEZ À : VOBIS FRANCE 106, BD. HAUSSMANN 75008 PARIS POUR RECEVOIR VOTRE DOSSIER DE CANDIDATURE.

VOBIS EN FRANCE : 34 ESPACES CONSEIL ET VENTE

PARIS - RÉGION PARISIENNE

PARIS 8ème
106, bd. Haussmann - 75008 PARIS **
Tél. 01 44 70 63 20 - Fax 01 44 70 63 25

VELIZY-VILLACOUBLAY
37, av. de l'Europe
78140 VELIZY-VILLACOUBLAY
Tél. 01 30 70 83 83 - Fax 01 30 70 83 85

SAMARITAINE (mag. 4, RDC)
19, rue de la Monnaie - 75001 PARIS
Tél. 01 40 41 25 23 - Fax 01 40 26 34 03

FOCI AVM / VOBIS
33, rue du Cdt. Mouchotte - 75014 PARIS *
Tél. 01 43 20 15 35 - Fax 01 43 22 83 14

PROVINCE

06 - ALPES MARITIMES
• CINEFOTO / VOBIS
26, avenue Notre Dame - 06000 NICE *
Tél. 04 93 80 73 74
• 29, rue Arson - 06300 NICE *
Tél. 04 93 56 13 30 - Fax 04 93 56 43 04

13 - BOUCHES DU RHÔNE
• 40, cours Sextius - 13100 AIX-EN-PROVENCE*
Tél. 04 42 38 77 17 - Fax 04 42 38 77 23
•10, bd. Baille - 13006 MARSEILLE CASTELLANE*
Tél. 04 91 79 47 47 - Fax 04 91 79 16 75

14 - CALVADOS
49/53, rue St Pierre - 14000 CAEN *
Tél. 02 31 38 73 74 - Fax 02 31 38 73 00

27 - EURE
LEADER / VOBIS VERNON - Ctre Ccial
Rue des Chaumes - 27950 SAINT MARCEL *
Tél. 02 32 21 26 23 - Fax 02 32 21 26 23

31 - HAUTE-GARONNE
•30, bd. Carnot - 31000 TOULOUSE
Tél. 05 61 62 36 70 - Fax 05 61 62 36 81

33 - GIRONDE
• 137, cours du Gal. de Gaulle
33170 GRADIGNAN *
Tél. 05 56 89 82 82 - Fax 05 56 89 04 27

37 - INDRE-ET-LOIRE
22. place Gaston Pailhou - 37000 TOURS *
Tél. 02 47 60 86 86 - Fax 02 47 60 86 89

49 - MAINE ET LOIRE
49, rue du Mail - 49000 ANGERS *
Tél. 02 41 87 29 20 - Fax 02 41 87 24 03

51 - MARNE
65. avenue de Laon - 51100 REIMS *
Tél. 03 26 77 93 33 - Fax 03 26 77 95 81

54 - MEURTHE-ET-MOSELLE
• LEADER/VOBIS - Ctre Ccial le Breuil
54700 PONT-À-MOUSSON *
Tél. 03 83 82 52 21 - Fax 03 83 82 29 07

56 - MORBIHAN
31, rue des Fontaines - 56100 LORIENT *
Tél. 02 97 21 23 90 - Fax 02 97 21 23 05

57 - MOSELLE
2, rue d'Ambroise Thomas
(place de la cathédrale) - 57000 METZ *
Tél. 03 87 36 91 56 - Fax 03 87 74 73 21

59 - NORD
• Centre commercial V2
59650 VILLENEUVE D'ASCQ *
Tél. 03 20 47 23 88 - Fax 03 20 47 21 04
• 10, 12 rue du Priez
Proximité Gare Lille Flandre - 59800 LILLE
Tél. 03 20 06 29 96 - Fax 03 20 06 29 22
• 208, rue Nationale - 59800 LILLE *
Tél. 03 20 54 78 78 - Fax 03 20 54 99 52

62 - PAS-DE-CALAIS
LEADER/VOBIS - CD 917
62180 RANG DU FLIERS *
Tél. 03 21 09 13 09 - Fax 03 21 09 59 09

63- PUY-DE-DOME
7, rue Gabriel Péri
63000 CLERMONT-FERRAND *
Tél. 04 73 34 49 49 - Fax 04 73 34 49 48

67 - BAS-RHIN
• 26, rue de la 1ère Armée
67000 STRASBOURG *
Tél. 03 88 15 08 33 - Fax 03 88 15 08 31
• 2 rue Ettore Bugatti
Zone Commerciale Hautepierre
67201 ECKBOLSHEIM *
Tél. 03 88 78 66 66 - Fax 03 88 78 79 79

68 - HAUT-RHIN
• 2, route de Sélestat - 68000 COLMAR *
Tél. 03 89 41 70 41 - Fax 03 89 41 70 14
• 45, avenue Kennedy - 68100 MULHOUSE*
Tél. 03 89 59 42 40 - Fax 03 89 59 83 02

69 - RHÔNE
• 4, rue de Grolée - 69002 LYON *
Tél. 04 72 77 71 87 - Fax 04 72 77 71 86
• 49, cours Vitton - 69006 LYON *
Tél. 04 72 69 81 30 - Fax 04 72 69 81 40

71 - SAONE-ET-LOIRE
LEADER/VOBIS ST VALLIER
ZI de la Saule - 71230 ST VALLIER *
Tél. 03 85 57 80 57 - Fax 03 85 57 13 92

72 - SARTHE
53, avenue du Général de Gaulle
72000 LE MANS *
Tél. 02 43 77 13 46 - Fax 02 43 87 55 73

79 - DEUX-SEVRES
13, rue du Rabot - 79000 NIORT *
Tél. 05 49 24 32 11 - Fax 05 49 24 33 06

80 - SOMME
14, rue Saint-Patrice - 80000 AMIENS *
Tél. 03 22 71 85 00 - Fax 03 22 91 49 85

86 - VIENNE
64, bd. du pont Achard - 86000 POITIERS *
Tél. 05 49 62 66 77 - Fax 05 49 62 66 80

* Magasins franchisés, entreprises individuelles
** Showrooms



Le Constructeur Distributeur Informatique N° 1 en Europe

100 % compatible avec vou

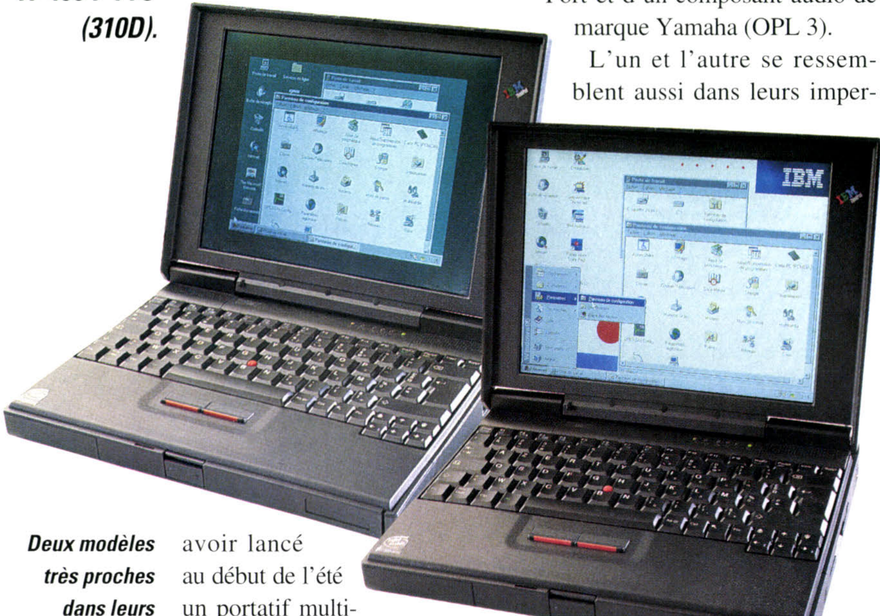
IBM Thinkpad 310 et 310D

Les Thinkpad se démocratisent

Tout en maintenant ses efforts sur le créneau du haut de gamme, IBM, avec ces nouveaux portatifs "bon marché", poursuit sa stratégie récente de conquête du grand public.

Environ 19 600 F TTC (310) Environ 17 400 F TTC (310D).

Bonne nouvelle pour les étudiants et les particuliers : les IBM Thinkpad, qu'ils pouvaient jusqu'ici légitimement considérer comme un luxe absolu, deviennent accessibles. Après avoir lancé au début de l'été un portatif multimédia peu onéreux (le 380 D), Big Blue récidive avec ces deux modèles 310 et 310 D, qui s'attachent à rester sous la barrière psychologique des 20 000 F TTC tout en préservant ce qui, en termes de qualité générale, a fait la réputation des portatifs d'IBM.



Deux modèles très proches dans leurs qualités comme dans leurs défauts.

Très similaires, ces deux Thinkpad sont bâtis autour d'un Pentium 133 et dotés de 16 Mo de mémoire vive, de 256 Ko de cache de second niveau et d'un disque dur véloce de 1 Go. Les performances sont correctes (sans être exceptionnelles). L'ergonomie est, comme sur tous les Thinkpad, sans faille (clavier confortable, ergot de pointage précis, etc.). Ils disposent de plus d'un port PCMCIA de type 3 (ou deux de type 2) compatible ZV-Port et d'un composant audio de marque Yamaha (OPL 3).

L'un et l'autre se ressemblent aussi dans leurs imperfections. Ils souffrent d'une évolutivité restreinte, puisqu'on ne peut les rattacher à une station d'accueil, ni même à un duplicateur de ports. En entreprise, cela peut sembler un défaut rédhibitoire, mais les particuliers n'ont en général pas les mêmes besoins. La faible autonomie des batteries NiMH (un peu plus de deux heures) est ici plus gênante, notamment pour les étudiants.

Côté différences, le 310 est doté d'un écran à matrice active de 11,3 pouces à l'image nette et bien contrastée, quand le 310D, moins cher, n'offre qu'une matrice passive. Mais le 310D est le seul des deux à mériter l'appellation multimédia : il est livré en standard avec un lecteur de CD-Rom 10X à vitesse variable (CAV), plutôt performant, quoiqu'un peu gêné aux entournures lors d'une confrontation avec un CD altéré.

Saluons enfin l'initiative d'IBM qui, en dépit du prix raisonnable de ces machines, les livre avec la suite bureautique Lotus Smartsuite, ainsi qu'avec un CD-Rom de sauvetage : en cas de "plantage" irrémédiable, il suffit à l'utilisateur de "booter" sur ce CD-Rom malin, le système d'exploitation et l'intégralité des logiciels sont alors automatiquement réinstallés. Pour le 310, dépourvu de lecteur, l'opération s'effectue chez n'importe quel revendeur.

Gérard Clech

Pour Le rapport qualité/prix ; l'écran du Thinkpad 310.
Contre L'évolutivité limitée, l'autonomie.

Configurations testées

Pentium 133 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, disque dur de 1 Go, vidéo avec 1 Mo, écran 11,3 pouces à matrice active (310) ou à matrice passive (310D), lecteur de CD-Rom 10X CAV (310D), carte audio, enceintes intégrées, batterie NiMH. Livrés avec Windows 95 et Lotus Smartsuite. Poids : 3 kg.

Performances brutes	144
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 34 s
Multimédia (310 D)	2/5
Qualité	3/5
Autonomie (310)	2 h 12 min
Autonomie (310 D)	2 h 21 min

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels

Pour une rentrée scolaire réussie, il n'y a pas 36 solutions :





Un contenu rigoureux

Conçu par des enseignants et des spécialistes de la pédagogie et testé dans des écoles, le contenu pédagogique de la gamme d'accompagnement scolaire **Tim 7** est conforme au programme officiel de l'Education nationale.



500 exercices accompagnés d'explications et 50 pages de cours interactifs par matière.



Une pédagogie riche et efficace

Grâce aux six axes pédagogiques proposés, l'enfant aborde progressivement le programme sous tous ses angles : notions de base, cours interactifs, exercices variés, conseils de méthode, activités de culture générale, épreuves finales.



Des conseils de méthode en vidéo.



Une aide scolaire gratuite et personnalisée sur Internet

Grâce à la connexion Internet de **Tim 7**, l'enfant peut poser toutes ses questions à une équipe d'enseignants qui lui répond gratuitement en 24 heures, télécharger des exercices, et avoir accès à une sélection de 400 sites et sharewares éducatifs.

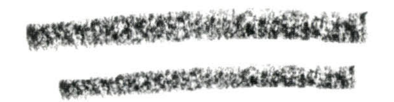


Une aide gratuite et personnalisée sur Internet. Des exercices à télécharger. Une sélection de plus de 400 sites et sharewares éducatifs.



Une motivation garantie

Pour chaque matière et chaque classe, l'enfant est guidé à travers le CD-Rom par une aventure passionnante. Pour réussir cette aventure, il doit aborder toutes les activités proposées et maîtriser les points-clés du programme.





Version 2.0

Accompagnement scolaire interactif du CM1 à la 5ᵉ en français-maths et histoire-géo.



Une aventure captivante par matière dans des décors en 3D.



http://www.ubisoft.fr





Pour recevoir un CD-Rom de démonstration **Tim 7**, renvoyez ce coupon réponse à l'adresse suivante: Ubi Soft - Edition Jeunesse 28, rue Armand Carrel, 93108 Montreuil sous Bois Cedex

Nom

Prénom

Adresse

Nombre d'enfants et leur âge

Tél

SVM 09/97 VP TIM7

Service lecteurs n° 7

IC Computer W-200 MMX

Grand souffle, petit prix

Des performances au meilleur niveau et un équipement très complet pour un prix des plus attractifs. Tout pour séduire le particulier...

Environ 14 500 F TTC

Spécialiste du Mac, le français IC Computer se lance maintenant dans la fabrication de PC. Et sa recette ne manque pas d'efficacité : Pentium 200 MMX, jeu de composants Intel HX, carte mère Gigabyte, 16 Mo de mémoire vive (là, le dosage est un peu juste, mais il est facile d'en rajouter : quatre emplacements 32 bits sont disponibles) et 512 Ko de cache. Voilà déjà de quoi composer une machine intéressante. Mais IC Computer n'a pas molli non plus sur le disque dur : le Maxtor d'une capacité de 2,5 Go passe les tests de performances avec brio. En outre, pour corser son W-200 MMX, il a retenu l'excellente carte vidéo Matrox Mystique équipée de 2 Mo de mémoire vidéo Wram extensibles à 8 Mo, ainsi qu'un écran Sony convaincant doté d'un pas de masque de 0,25 mm et qui délivre une image nette et bien contrastée. Attention suprême – et rarissime –, IC Computer a intégré dans ce PC un lecteur interne de disques amovibles Iomega Zip, une idée qu'on aimerait bien voir reprise par d'autres constructeurs. Compte tenu de cet équipement de choix, la machine devrait satisfaire les particuliers et notamment les joueurs, cela, en dépit d'une carte audio basique et d'enceintes médiocres...



En standard, un lecteur de disquettes de 100 Mo, le Zip de Iomega.

Côté performances, les notes obtenues sont parmi les meilleures jamais constatées pour ce type de configuration. Mais, contre toute attente, c'est le boîtier qui constitue le point d'orgue de ce PC. Il s'avère intelligemment conçu. Le démontage s'opère en un tournemain – et en deux parties. D'un côté, la carte mère et les cartes filles, de l'autre, l'alimentation et les différentes unités de mémoire de masse. Une simplicité rassurante, y compris pour les non-initiés. Lesquels apprécieront de plus la présence, avec le W-200 MMX, des logiciels Works et Money de Microsoft, ainsi que la qualité de la documentation.

Gérard Clech

Pour Le boîtier, le rapport performances/prix, le lecteur Zip monté en série.
Contre La quantité de mémoire vive, la gestion du son.



Configuration testée

Pentium 200 MMX avec 16 Mo de mémoire vive, 512 Ko de cache, vidéo 2 Mo, disque dur 2,5 Go, écran de 15 pouces, CD-Rom 12X, carte audio, enceintes, lecteur Zip. Livré avec Windows 95, Works et Money.

Performances brutes	284
Applications (Word 95, Excel 95)	46 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5

Hewlett-Packard Pavilion 3120

Très compact, cet ordinateur de bureau ne manque pas d'originalité : par son look d'abord, mais aussi par son clavier doté de boutons programmables, d'un bouton de volume et d'un bouton d'extinction du PC. Mais les performances ne sont pas au rendez-vous, pour l'affichage comme pour le son (enceintes catastrophiques). Et l'absence de mémoire cache n'arrange pas les choses. Cela dit, le lecteur de CD-Rom est efficace et un modem 33,6 Kbits/s enrichit la configuration.

Configuration testée *: Pentium 166 MMX avec 16 Mo de mémoire, vidéo 1 Mo, disque dur de 2 Go, écran 15 pouces, CD-Rom 8X. Env. 11 000 F TTC.*

Performances brutes	202
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 18 s
Multimédia	2/5
Qualité	2/5



IC Computer W-200

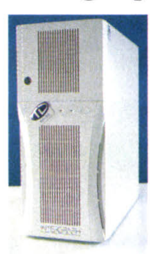
Un Pentium 200 performant et bien équipé. L'écran, un Sony 15 pouces (pas de masque de 0,25 mm) est convaincant. La qualité de fabrication et l'évolutivité sont aussi au rendez-vous. Dommage que les connecteurs externes ne soient pas marqués, que les connecteurs pour la mémoire vive soient si peu accessibles, que le lecteur de CD-Rom ne soit pas à la hauteur et, enfin, que l'un des connecteurs d'extension soit rendu inutilisable par la présence des ports série et parallèle.

Configuration testée *: Pentium 200 avec 16 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, vidéo 2 Mo, disque dur 2,1 Go, écran 15 pouces, CD-Rom 12X, carte son, enceintes. Livré avec Windows 95, Works et Money. Env. 10 200 F TTC.*

Performances brutes	216
Applications (Word 95, Excel 95)	59 s
Multimédia	2/5
Qualité	3/5



Intergraph TD-25



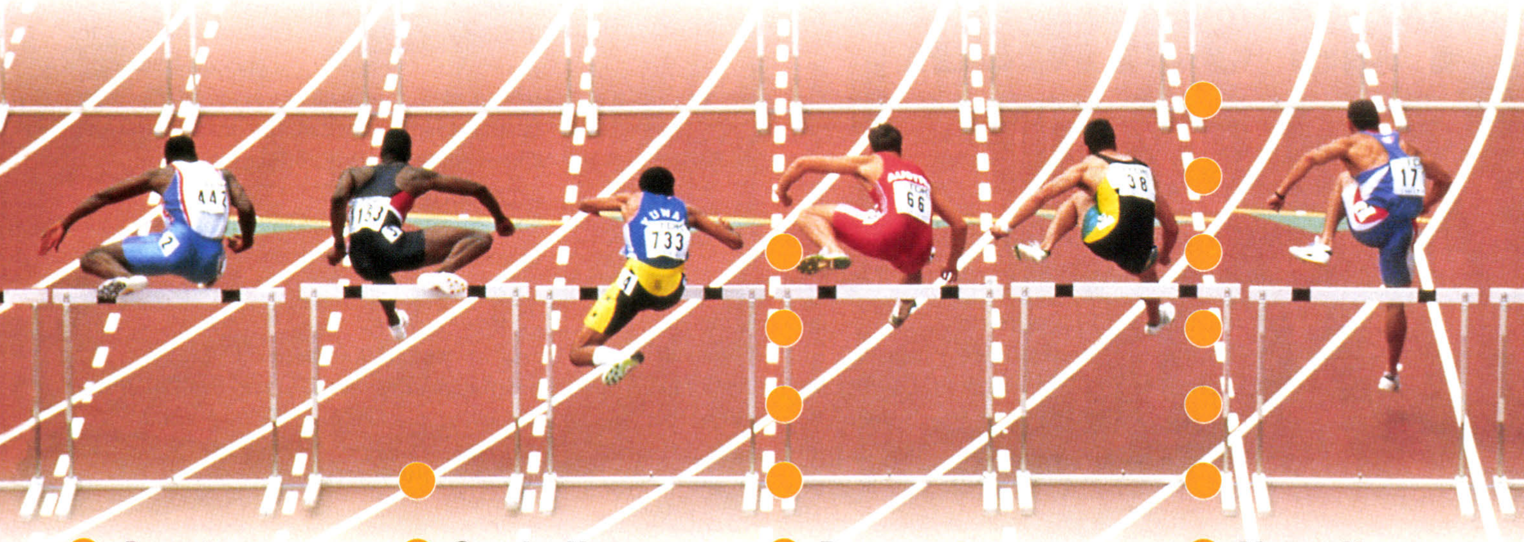
Cet ordinateur de bureau révèle des performances excellentes pour sa catégorie. La carte 3D dotée du processeur Rendition V-1000E et la carte son AWE 64 sont d'autres "plus". Les enceintes intégrées au clavier sont certes originales mais de piètre qualité. On s'étonnera aussi de l'absence de bouton de Reset !

Configuration testée *: Pentium 166 MMX avec 16 Mo de mémoire, 512 Ko de cache, disque dur de 1,7 Go, vidéo avec 4 Mo, CD-Rom 12X, enceintes intégrées. Livrée avec Windows 95 et divers jeux en version limitée. Env. 13 800 F TTC (sans écran).*

Performances brutes	253
Applications (Word 95, Excel 95)	55 s
Multimédia	3/5
Qualité	2/5

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

Avec vous à chaque étape, KA votre partenaire informatique



Avant de démarrer,

il faut déterminer ensemble vos besoins spécifiques. Notre équipe de spécialistes vous encadre, vous prodigue ses conseils personnalisés. Pour votre réussite, nous ne sélectionnons que des grandes marques : IBM, APPLE, COMPAQ, HEWLETT PACKARD, SIEMENS, PSION... Une assurance de fiabilité. Notre objectif : avec vous, aller plus vite et plus loin.

Sur la ligne de départ,

nous offrons les solutions adaptées à votre activité, l'installation sur mesure. Pour vous garantir les meilleures performances, nous assurons une assistance technique de tous instants : étude du système, mise en place et suivi des réseaux, intégration des problèmes de télécommunications... Notre équipe intervient sur chaque obstacle que vous pouvez rencontrer : assistance téléphonique ou sur site, délégation de personnel selon vos impératifs.

Dans la course,

vous pouvez encore augmenter vos performances avec nos formations sur mesure et gagner en efficacité. Nous vous faisons profiter à fond de toutes les possibilités de votre micro. Pour vous permettre de redonner un nouveau souffle à votre entreprise, nous gérons audit et migration de parcs Macintosh et PC.

L'esprit d'équipe,

à tout moment, KA reste à votre service. Chaque commercial assure le suivi personnalisé de ses clients. Nous offrons en plus le meilleur SAV de Paris, par exemple la réparation express des portables Apple, les interventions sur site ou en atelier. Vous avez la garantie d'une maintenance sans faille et d'une équipe de confiance totalement à votre disposition.



COMPAQ
A SUIVRE...







PENCIL VANILLE - Photo Presse Sport



L'INFORMATIQUE EN TOUTE CONFIANCE

GROUPE KA - 14, rue Magellan - 75008 PARIS - tél. : 01 44 43 16 00 - fax : 01 47 20 34 39 - http://www.kainfo.com

Service lecteurs n° 11

Hewlett-Packard Vectra VL 6/266

Pas sérieux s'abstenir

Pentium II à 266 MHz oblige, ce PC à vocation professionnelle déboule avec des performances canon. Et un équipement hors pair.

Environ 28 000 F TTC

Epoustouflant ! La note de performances brutes de ce Vectra conçu autour d'un Pentium II à 266 MHz a atteint les 515 ! Mais, outre le processeur, d'autres éléments sont là qui contribuent à ce faramineux résultat : un jeu de composants dernier cri Intel FX 440, 32 Mo de mémoire vive Edo épaulés par 512 Ko de mémoire cache de second niveau et un disque dur Western Digital de 3,9 Go très rapide. Mais les mérites de cette machine ne s'arrêtent pas à ses performances car le niveau d'équipement est à l'unisson : l'écran de 17 pouces et la carte vidéo (une Matrox Millenium II dotée de 4 Mo de mémoire), bien sûr, mais aussi le lecteur de CD-Rom Atapi 24X de marque Panasonic, toutefois peu habile à lire un CD-Rom altéré.

La vocation professionnelle de ce Vectra se manifeste par une foule de petits détails : un emplacement pour verrou antivol Kensington à l'arrière, six connecteurs de mémoire 32 bits disponibles, le disque dur monté sur un tiroir amovible, les lecteurs de CD-Rom et de disquettes installés, eux, sur des rails, donc très faciles à démonter, un Bios offrant de nombreuses options de sécurité, etc.

Bref, ce Vectra aurait pu obtenir cinq étoiles, n'étaient quelques oublis basiques : un seul emplacement disponible pour mémoire de masse, pas de bouton de réinitialisation, et un axe des connecteurs d'extension situé dans le bas du boîtier et bloqué par le processeur, qu'il faut démonter pour ajouter une carte ! Cela dit, cette machine est un excellent choix pour les entreprises, spécialement celles désirant travailler avec un très grand confort sous Windows NT.

Gérard Clech



Un look austère pour une machine sacrément efficace.

Pour Le niveau de performances et d'équipement, la qualité de fabrication.
Contre Un seul emplacement de mémoire de masse disponible, pas de bouton *Reset*.

Matériel testé

Pentium II 266 avec 32 Mo de mémoire Edo, cache 512 Ko, disque dur de 3,9 Go, vidéo 4 Mo, écran 17 pouces, CD-Rom 24X, carte audio, casque. Livré avec Windows 95 ou NT

Performances brutes	515
Applications (Word 95, Excel 95)	29 s
Multimédia	3/5
Qualité	3/5

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤

Olivetti Xtrema 166 XM



Fort bien équipé, ce portatif multimédia s'illustre par la qualité de son écran (résolution maximale de 1 024 x 768 points), son afficheur LCD qui renseigne sur tout (économie d'énergie, batteries, secteur, etc.), son pointeur très agréable (surface tactile) et son lecteur de CD-Rom véloce (10X). Citons encore le clavier efficace (grand et agréable), la sortie vidéo et les deux connecteurs USB. Le revers de la médaille : des dimensions et un poids un peu élevés.

Configuration testée *: Pentium 166 MMX avec 32 Mo de mémoire vive, 256 Ko de cache, 2 Mo pour la vidéo, disque dur de 3 Go, écran 13,3 pouces à matrice active, lecteur de CD-Rom 10X, enceintes intégrées. Env. 35 000 F TTC.*

Performances brutes	206
Applications (Word 95, Excel 95)	59 s
Multimédia	1/5
Qualité	3/5
Autonomie	2 h 04 min



Canon BJC 250

Grande sœur de la BJC 240, cette imprimante d'entrée de gamme se distingue par sa fonction d'interpolation qui optimise l'impression des images en basse résolution (captures d'écran, notamment). En dépit de quelques petits défauts (pas de jauge d'encre, introduction manuelle malcommode), ses performances restent correctes pour cette gamme de prix, et sa mise en veille est efficace.

Matériel testé *: imprimante à bulle d'encre 2 pages/min. Résolution 360 x 360 ppp couleur (720 x 360 ppp en monochrome par lissage). Environ 1 200 F TTC.*

Qualité d'impression	10/20
Temps	26 min 09 s



HP 670C

Un modèle d'imprimante jet d'encre quadrichromique proche de la 690C mais moins onéreuse. Bons résultats d'impression sur du papier ordinaire, y compris les photos, bien que, de ce côté-là, la 690C s'en sorte mieux grâce à une cartouche spécifique. Côté vitesse d'édition, pas de miracle : elle est un petit peu plus lente que la 690C, mais, pour un prix accessible, reste très correcte.

Matériel testé *: imprimante à jet d'encre quadrichromique 4 pages/minute (1,5 page/min en mode photo). Résolution : 600 x 300 ppp. Env. 1 500 F TTC.*

Qualité d'impression	10/20
Temps	41 min 37 s

La visio-conférence Internet & Intranet pour tous







VisiOnet

La solution vidéo idéale pour transmettre des images via un PC

- Visioconférence :
  - sur internet
  - sur réseau local
- Capture vidéo
- Télémaintenance
- Télésurveillance





Carte WINVIEW

INCLUS

UNE CAMERA SONY
UNE CARTE D'ACQUISITION WINVIEW 505
MICROSOFT NETMEETING
ULEAD VIDEO STUDIO

compatible H323/T120

Livré avec Microsoft Net Meeting 1 mois d'abonnement gratuit à MSN

Visionet est une solution haute qualité vidéo de visioconférence Internet et Intranet. **Visionet** apporte une nouvelle façon de communiquer à l'aide de votre PC : désormais, vous pouvez regarder votre interlocuteur téléphonique droit dans les yeux ! **Visionet** est livré avec une caméra CCD Z-CAM Sony qui se positionne en haut de votre moniteur et une carte d'acquisition vidéo haute qualité (Winview) placée sur un slots de votre unité centrale . Cette carte est dotée de 6 entrées vidéo supplémentaires pour la connexion simultanée de nombreux types de caméras et magnétoscopes. Le tout est complété par le logiciel Vidéo Studio pour capturer des images ou des séquences vidéo, les retoucher et réaliser vos propres montages.









Les technologies du graphique et de l'image
Technopolis - 17, Avenue du Parc
91380 CHILLY-MAZARIN
Tél : 01 69 79 13 00 - Fax : 01 69 79 13 13

Alps MD 2300
La couleur à chaud

Cette imprimante thermique et à sublimation, qui produit sous certaines conditions des résultats soignés, intéressera d'abord les entreprises.

Environ 6 500 F TTC

A contre-courant de la vogue du jet d'encre couleur, Alps propose un modèle d'imprimante couleur pour le moins inhabituel, la MD 2300, qui met en œuvre alternativement le transfert thermique et la sublimation. La différence entre ces deux technologies tient à la température de la tête d'impression: 70 degrés pour le transfert thermique, et 400 degrés pour la sublimation. Cette tête vient se placer sur des rubans recouverts d'encre pour la transférer sur le papier. Comme il faut quatre rubans, un par couleur (cyan, magenta, jaune et noir), la feuille de papier à imprimer doit effectuer quatre passages. Elle repart donc trois fois en arrière pour recevoir la couleur suivante. Cela explique que les temps d'impression soient d'un bon tiers supérieurs aux imprimantes couleur à jet d'encre.



La MD 2300 réussit parfaitement les aplats, moins bien les couleurs en dégradés.

La qualité des résultats dépend du mode utilisé. En mode transfert thermique, sur papier normal ou papier couché, malgré une résolution de 600 x 600 points par pouce (ppp), l'impression, juste acceptable, donne une impression générale de flou.

Le mode sublimation, lui, ne fonctionne qu'avec du papier de qualité photo. Pour garantir la pérennité des tirages, le ruban de couleur noire est remplacé par un ruban "overcoat", qui recouvre la feuille de papier d'une couche imperméable à l'eau et résistante à la lumière. En 1 200 x 600 ppp, l'impression est fine et les couleurs sont nettes. La mise au point manque pourtant de finition : un malencontreux effet de bandes se manifeste parfois, surtout dans les grandes surfaces comportant des dégradés (les visages, par exemple). Les couleurs unies sont en revanche parfaites, ce qui fait de la MD 2300 une imprimante idéale pour réaliser des plaquettes comprenant surtout du texte. Dans ce cadre, le mode transfert thermique sert alors à imprimer les brouillons. A noter, la possibilité d'utiliser d'autres encres (or, argent, bronze, etc.). De fait, voilà manifestement un outil destiné aux entreprises, de celles qui souhaitent éviter le recours à un imprimeur, toujours onéreux.

Jean-Loup Renault

Pour La qualité des aplats unis.
Contre Le prix, les défauts d'impression.

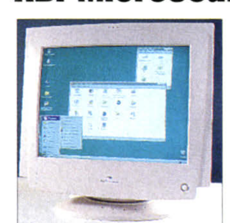
Matériel testée

Imprimante couleur à transfert thermique (quadrichromie et résolution 600 x 600 ppp) et sublimation (trichromie et résolution 1 200 x 600 ppp).

Qualité d'impression	10,5/20
Qualité générale	
Temps d'impression	45 min 10 s
Coût de la page	1,84 F

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels

ADI Microscan 5P+



Cet écran 17 pouces est épatant. Il se serait indubitablement classé parmi les meilleurs dans notre récent comparatif. Un look original mais sobre, des taux de rafraîchissement satisfaisants dans toutes les résolutions, des réglages simples opérables directement à l'écran et en français et, en point d'orgue, une qualité d'image impressionnante. Que demander de plus ?

Matériel testé : *écran 17 pouces, pas de masque de 0,26 mm, bande passante de 110 MHz, microphone en face avant, connecteurs pour enceintes de part et d'autre de l'écran. Réglages OSD multilingue, dont le français.*
Env. 5 600 F TTC.

Qualité



Daewoo CMC-1509B

Doué pour le multimédia, ce 15 pouces l'est assurément avec ses enceintes de bonne qualité, ses prises audio *"in"* et *"out"* à l'arrière et ses prises casque et micro. Ni son look original, ni la qualité de son image ne sont en reste. On peut même travailler en 1 280 x 1 024 points, ce qui relève du rarissime pour un 15 pouces. De plus, cet écran bénéficie d'un mode maison baptisé "Picture Mate" qui améliore le contraste pour la lecture des séquences vidéo.

Matériel testé : *écran 15 pouces, pas de masque de 0,28 mm, enceintes intégrées. Fréquence horizontale maximum de 69 kHz.*
Env. 2 300 F TTC.

Qualité 



Hitachi CDR 8330

Un lecteur de CD-Rom 24X de haut vol, mais peu onéreux, qui s'installe (aisément) à l'horizontale ou à la verticale. Ses performances sont convenables, notamment en termes de temps d'accès. Sans atteindre la perfection, il affronte sereinement un CD altéré. A noter que la lentille du CDR 8330 est équipée d'un filtre anti-poussière.

Matériel testé : *lecteur de CD-Rom Atapi 24X.*
Env. 900 F TTC.

Qualité 



Sony CDU 415



Véloce et sûr : voilà deux adjectifs qui s'appliquent parfaitement à ce lecteur de CD-Rom qui bénéficie en outre d'une installation sans problème.

Matériel testé : *lecteur de CD-Rom Atapi 8-12X.*
Env. 1 200 F TTC.

Qualité

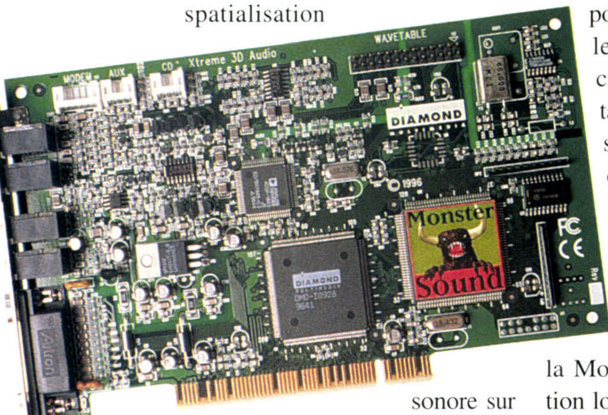
Diamond Monster Sound

Le son 3D temps réel

Après la vidéo 3D, Diamond s'attaque au son en lui apportant la dimension qui lui manquait. Un atout majeur pour les joueurs.

Environ 1 240 F TTC (1 530 F TTC avec jeux)

Quelques mois à peine après la sortie de la Monster 3D, Diamond s'affirme une nouvelle fois dans le domaine de la 3D, mais cette fois du côté du son. Le joueur bénéficie d'une spatialisation sonore sur 360 degrés dans les deux plans, gérant en temps réel jusqu'à 23 flux audio simultanés sans trop grever le processeur. Pour dire les choses autrement, le joueur est placé au centre d'une sphère virtuelle, chaque source sonore semblant provenir d'un point quelconque de ladite sphère. Le relief sonore est impressionnant, le joueur pouvant positionner l'origine de la source avec une grande précision.



Un relief sonore impressionnant, même avec une seule paire d'enceintes.

Pour Le premier vrai son 3D temps réel.
Contre Réservé aux utilisateurs de Windows 95.

Et, contrairement à d'autres procédés son 3D, n'importe quel fichier au format .wav fait directement l'affaire. Le plus étonnant est que le procédé fonctionne parfaitement avec une simple paire d'enceintes, même s'il donne le meilleur de lui-même avec deux paires d'enceintes (ou au casque). Ces performances sont obtenues grâce à la technologie A3D (issue de la Nasa) et au puissant DSP (la puce dévolue au son), lequel, programmable, pourra s'adapter aux nouvelles normes : VRML 3D pour surfer sur Internet et Dolby AC-3 pour les DVD-Rom. Par ailleurs, les musiciens apprécieront les 2 Mo dédiés aux tables d'échantillons, autorisant une reproduction musicale Midi d'une grande finesse sur 32 voies. A noter : le port joystick accéléré et l'excellente conception du gestionnaire de la carte.

Dédiée à Windows 95, la Monster 3D offre une émulation logicielle Sound Blaster efficace pour les jeux DOS lancés sous Windows 95. Pour les jeux uniquement DOS, elle peut aussi être installée en sus d'une carte Sound Blaster, sans le moindre conflit – mais on perd le bénéfice du son 3D. Nombre d'éditeurs de jeux, et pas des moindres, s'apprêtent à tirer parti de cette carte, d'autant que l'adaptation serait très aisée, aux dires de Diamond.

Jacques Harbonn

Configuration testée

Carte son 3D PCI, 32 voies Midi avec 2 Mo de tables d'échantillons, 2 sorties HP, connecteur Midi/joystick accéléré. Livrée avec drivers Windows 95. Offre logicielle non encore déterminée pour la version française.

Performances 3D	5/5
Performances Midi	3/5
Qualité	4/5

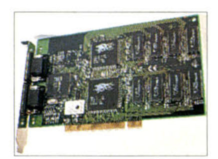
Rubrique réalisée par Gérard Clech, Jacques Harbonn, et Jean-Loup Renault - Photos Jacques Feine

Syquest Syjet

Ce nouveau lecteur SCSI externe utilise des cartouches de 1,5 Go (environ 800 F TTC) et dépasse largement les performances de ses concurrents directs (Nomaï 750C et Iomega Jaz). Ainsi, pour transférer 4,35 Mo du disque dur sur une cartouche, il met moins de 30 secondes, là où le Jaz en demande 42.
Livré sans carte SCSI mais avec une cartouche bourrée de logiciels divers, son installation s'avère sans souci.
Matériel testé *: lecteur SCSI externe sur cartouche amovible de 1,5 Go. Livré avec une cartouche contenant logiciels et utilitaires (Webscan, Howdy, etc.). Env. 3 600 F TTC.*

Qualité 3/5

Guillemot Maxi Gamer 3Dfx



C'est au tour de Guillemot d'y aller de sa carte 3D reposant sur le processeur 3Dfx de Voodoo, réputé pour sa vélocité. Sa tâche : accompagner avec bonheur la carte graphique des PC, grâce à ses 4 Mo de mémoire vidéo (Edo) dédiés aux applications 3D, particulièrement les jeux. Bénéficiant d'une documentation sans faille, elle s'installe en un tournemain et démontre un talent supérieur à celui de ses concurrentes directes (Orchid, Diamond), notamment pour "cracher" du polygone.
Matériel testé *: carte 3D "fille" à base de composant Voodoo 3Dfx. Livrée avec CD (utilitaires et drivers) et jeu Pod d'Ubi Soft. Env. 1 200 F TTC.*

Qualité 3/5

Matrox Mystique 220

Cette nouvelle version de la Mystique, la carte 3D grand public de Matrox, bénéficie d'un certain nombre d'améliorations. Côté matériel, la carte dispose en standard de 4 Mo de mémoire et d'un Ramdac plus rapide, cadencé à 220 MHz (d'où son nom). Coté logiciel, le *driver* a été revisité, offrant une grande richesse de paramétrages et d'informations : configurations matérielle et logicielle précises de la carte, réglages colorimétriques, réglages du moniteur, mémorisation de la position des icônes sur le bureau, etc.
Matériel testé *: carte graphique avec 4 Mo de mémoire vidéo extensible à 8 Mo, résolution maximale 1 600 x 1 200, documentation en anglais, CD-Rom d'installation, utilitaires et jeux. Environ 1 200 F TTC.*

Tests 2D	215
Tests 3D :	
- taux de remplissage (en millions de pixels par seconde)	11,04 Mpix/s
- création de polygones (en milliers de polygones par seconde)	185,1 Kpol/s
- gestion des intersections (en milliers de pixels par seconde)	2,13 Kpix/s

Caractéristiques complètes des micros en fin de rubrique Matériels ➤



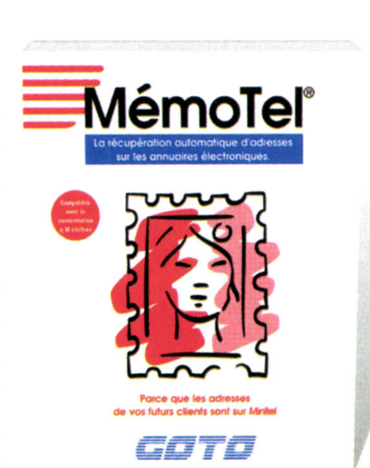
CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS DE BUREAU TESTÉS DANS NOTRE RUBRIQUE MATÉRIELS

Marque Modèle	Carri Winstation PII LX	Compaq Presario 4810	Dell XPS D266	Hewlett-Packard Pavilion 3120	Hewlett-Packard Vectra VL 6/266	IC Computer W-200
Format	minitour	minitour	minitour	bureau	bureau	minitour
Processeur	Pentium II	Pentium MMX	Pentium II	Pentium MMX	Pentium II	Pentium
marque	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel
fréquence	266 MHz	233 MHz	266 MHz	166 MHz	266 MHz	200 MHz
Carte mère	Intel	Compaq	Intel	HP	HP	P55-VX
Bios	Phoenix	Compaq	Phoenix	HP	Phoenix	Award
chipset	Intel LX	Intel TX	Intel LX	Intel VX	Intel FX 440	Intel VX
Mémoire vive	64 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 10 ns	64 Mo SDram 12 ns	16 Mo SDram 12 ns	32 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo Dram 60 ns
Cache en standard	512 Ko	256 Ko	512 Ko	—	512 Ko	256 Ko
vitesse	intégré	7 ns	intégré	—	intégré	7 ns
extensible	intégré	512 Ko	intégré	—	intégré	—
Disque	6,4 Go	4 Go	8,4 Go	2 Go	3,9 Go	2,1 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	Quantum	Quantum	IBM	Western Digital	Western Digital	Maxtor
modèle	Fireball	Bigfoot CY4000A	DHEA-38451	Caviar 22000	AC 3400 L	82185-A5
Vidéo	8 Mo SGram	2 Mo SGram	4 Mo SGram	1 Mo Dram	4 Mo Wram	2 Mo Dram
extensible à	—	—	—	—	16 Mo	—
marque carte	ATI	intégrée	STB	—	Matrox	Miro
modèle carte	Rage Pro AGP	—	Velocity 128 3D AGP	—	Millenium II	22 SD
marque puce	ATI	S3	N-Vidia	S3	Matrox	S3
modèle puce	Rage Pro	Trio 64 V2/GX	Rivia 128	Trio 64 V+	MGA 2164 W	Trio 64V+
Mpeg	logiciel	matériel	matériel	matériel	—	logiciel
Écran	17"	15"	17"	15"	17"	15"
pas de masque	0,25 mm	0,28 mm	0,25 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,25 mm
marque	Mitsubishi	Compaq	Dell	HP	HP	Sony
CD-Rom	24X CAV	24X CAV	24X CAV	8X	24X CAV	12X
marque	Panasonic	Matsushita	Nec	Tatung	Panasonic	BTC
modèle	DRU-24X	CD-5850	CD 228	CD 1216E	CR-585 B	U12
Audio 16 bits	Yamaha OPL3	ESS 1887 F	Sound Blaster AWE 64	Crystal PnP	Aztech 1008 PnP	ESS 1868 PnP
table d'ondes	oui (logicielle)	—	oui	—	—	—
Enceintes	JS	JBL Pro	—	Poll Audio	—	Vikings
nombre	2	2	—	2	—	2
Microphone	—	intégré	—	oui	—	—
Évolutivité						
connecteurs libres	3 PCI, 1 Isa, 1 mixte	2 PCI, 2 Isa, 1 mixte	3 PCI, 1 Isa	1 Isa	1 PCI, 1 mixte	2 PCI, 2 Isa
bancs mém. libres	1 (64 bits)	1 (64 bits)	1 (64 bits)	1 (64bits)	4 (32 bits)	2 (32 bits)
baies libres 3"1/2	—	—	2 ext. + 1 int.	—	—	1 int.
baies libres 5"1/4	2 ext.	2 ext. + 1 int.	1 ext.	—	1 ext.	1 ext.
Modem / fax	56 Kbits/s	33,6 Kbits/s	—	33,6 Kbits/s	—	—
marque	USR	VSCI	—	LT Win modem	—	—
format	boîtier	carte	—	carte	—	—
fonctions	modem, fax, vocal	modem, fax, vocal	—	modem, fax, vocal	—	—
Divers	—	—	—	—	—	—
connecteur USB	oui	oui	oui	oui	oui	—
carte TV	—	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—	—
panneau de boutons	—	oui	—	oui	—	—
caméra	—	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	oui	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—	—
Performances brutes	563	309	540	202	515	216
processeur	381	289	379	208	379	243
mémoire	605	173	482	177	528	152
disque	715	395	687	210	650	218
affichage	485	299	522	201	437	234
Applications Word 95 Excel 95	24 s	50 s	24 s	1 min 18 s	29 s	59 s
Multimédia						
CD-Rom						
• fabrication	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
• correction d'erreurs	★★★★☆	☆☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★☆☆
• temps	11 s	16 s	18 s	24 s	14 s	26 s
audio	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
enceintes	★★★★☆	☆☆☆☆☆	—	☆☆☆☆☆	—	★☆☆☆☆
Qualité						
ergonomie	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★☆☆☆
évolutivité	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆	☆☆☆☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
fabrication	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★☆☆
écran	★★★★☆	★☆☆☆☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
Prix moyen TTC	23 600 F	18 000 F	20 500 F	11 000 F	28 000 F	10 200 F

Pourquoi recopier l'annuaire à la main ?
Mémotel recopie jusqu'à 8 000 adresses à l'heure.
Automatiquement.

Mémotel est un logiciel qui permet de récupérer les coordonnées complètes de vos futurs clients. Sélectionnez une ou plusieurs rubriques professionnelles, une zone géographique et Mémotel extrait automatiquement les noms, adresses, téléphones et télécopies de vos prospects sous forme d'une base de données. MémoTel permet de réaliser en un temps record toutes vos opérations marketing : publipostage, mailing fax, marketing téléphonique, ou toute autre application basée sur des listes d'adresses.

GOTO vous offre LABELPRO™ le logiciel d'impression d'étiquettes.



- Compatible avec tous les annuaires de France Telecom : MARKETIS, AE, PAGES PRO, le 3611 (anciennement le "11") et le Kiosque Micro.
- Toutes les rubriques professionnelles répertoriées.
- Profite des mises à jour régulières des annuaires électroniques.
- Réalisation de fichiers clients sans doublon et conformes aux normes postales.
- Mémotel fonctionne avec un modem V23 compatible Hayes ou un câble de liaison PC-Minitel.
- Disquette de démo disponible sur le 3617 GOTO (5,57 FTTC la minute).
- Compatible Windows® 95 ou 3.1x.

GOTO Informatique S.A. - Château de la Bonnerie - 111, rue de Croix - 59510 HEM - FRANCE
Téléphone : 03 20 66 55 00 • Télécopie : 03 20 66 55 09
Minitel : 3615 GOTO • E-mail : contact@goto.fr • Site Internet : http://www.goto.fr/



CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS DE BUREAU TESTÉS DANS NOTRE RUBRIQUE MATÉRIELS

Marque	**IC Computer**	**Intergraph**	**Jocker**	**Modulux**	**Penta 16 / Western Energy**
Modèle	**W-200 MMX**	**TD-25**	**Dream Média ATX**	**Workstation II**	**Fat Boy**
Format	tour	minitour	minitour	minitour	minitour
Processeur	Pentium MMX	Pentium MMX	K6	Pentium II	K6
marque	Intel	Intel	AMD	Intel	AMD
fréquence	200 MHz	166 MHz	233 MHz	266 MHz	200 MHz
Carte mère	Gigabyte	Micronics	MS 5148	Intel	Micronix
Bios	Award	Phoenix	Award	Phoenix	Award
chipset	Intel HX	Intel TX	Intel TX	Intel LX	Intel HX
Mémoire vive	16 Mo Edo Dram 60 ns	16 Mo SDram 12 ns	64 Mo SDram 12 ns	32 Mo SDram 10 ns	32 Mo SDram 12 ns
Cache en standard	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko	512 Ko
vitesse	6 ns	7 ns	6 ns	intégré	8 ns
extensible	—	—	—	intégré	—
Disque	2,5 Go	1,7 Go	3,2 Go	4,3 Go	4 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide	E-Ide Ultra-DMA	E-Ide
marque	Maxtor	Fujitsu	Quantum	Quantum	Maxtor
modèle	82560-A4	MPA3017AT	Fireball	Fireball	8400
Vidéo	2 Mo Wram	4 Mo Edo Dram	4 Mo Wram	8 Mo SGram	4,5 Mo MDram
extensible à	8 Mo	—	8 Mo	—	—
marque carte	Matrox	Intergraph	Matrox	ATI	Tseng Labs
modèle carte	Mystique	Reactor	Millenium	Rage Pro AGP	(OEM)
marque puce	Matrox	Rendition	MGA	ATI	Tseng Labs
modèle puce	MGA 1064W	V-1000E	2064 W	Rage Pro	ET6000
Mpeg	logiciel	—	—	matériel	matériel
Écran	15"	—	17"	17"	15"
pas de masque	0,25 mm	—	0,25 mm	0,27 mm	0,28 mm
marque	Sony	—	Iiyama	Viewsonic	Proview
CD-Rom	12X	12X	12X	24X CAV	16X
marque	BTC	Toshiba	Pioneer	Teac	Cyberdrive
modèle	U12	XM-5702B	DRA 12X	CD-524E	TW-160D
Audio 16 bits	ESS 1868 PnP	Sound Blaster AWE 64	Sound Blaster AWE 64	Yamaha OPL 3	Yamaha OPL-3
table d'ondes	—	oui	oui	oui (logicielle)	oui (logicielle)
Enceintes	Diavolos	Intergraph	Trust	Altec Lansing	Yamaha
nombre	2	2	2 + caisson basses	2	2
Microphone	—	oui	oui	—	oui
Évolutivité					
connecteurs libres	1 PCI, 2 Isa, 1 mixte	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte	2 PCI, 2 Isa	3 PCI, 1 Isa, 1 mixte	1 PCI, 1 Isa, 1 mixte
bancs mém. libres	4 (32 bits)	1 (64 bits)	4 (32 bits)	2 (64 bits)	1 (64 bits), 6 (32 bits)
baies libres 3"1/2	2 ext.	2 int.	1 ext.	1 int., 1 ext.	1 int., 1 ext.
baies libres 5"1/4	—	1 ext.	2 ext.	3 ext.	1 ext.
Modem / fax	—	—	—	—	33,6 Kbits/s
marque	—	—	—	—	Novafax
format	—	—	—	—	carte
fonctions	—	—	—	—	modem, fax, vocal
Divers	lect. Zip 100 Mo (Iomega)	—	lect. LS 120 (OR Technology)	—	carte réseau Ethernet
connecteur USB	—	oui	—	oui	—
carte TV	—	—	—	—	—
carte radio	—	—	—	—	—
panneau de boutons	—	—	—	—	—
caméra	—	—	—	—	—
scanner	—	—	—	—	—
acquisition vidéo	—	—	—	—	—
port infrarouge	—	—	—	—	—
Performances brutes	284	253	361	547	320
processeur	257	216	343	379	297
mémoire	182	189	260	537	267
disque	310	296	441	715	380
affichage	348	276	336	472	291
Applications Word 95 Excel 95	46 s	55 s	37 s	24 s	38 s
Multimédia					
CD-Rom					
• fabrication	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
• correction d'erreurs	★★★☆☆	★★☆☆☆	☆☆☆☆☆	★★★☆☆	☆☆☆☆☆
• temps	28 s	19 s	17 s	14 s	19 s
audio	★★☆☆☆	★★★★☆	★★★★★	★★★☆☆	★★★☆☆
enceintes	★★☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
Qualité					
ergonomie	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
évolutivité	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆	★★★☆☆
fabrication	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
écran	★★★☆☆	—	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆
Prix moyen TTC	14 500 F	13 800 F (sans écran)	16 900 F	21 600 F	15 000 F

CARACTÉRISTIQUES COMPLÈTES DES ORDINATEURS PORTATIFS

Marque	IBM	IBM	Olivetti
Modèle	Thinkpad 310	Thinkpad 310 D	Xtrema 166 XM
Format (H x L x P)	52 x 297 x 226 mm	52 x 297 x 226 mm	55 x 320 x 250 mm
Processeur	Pentium	Pentium	Pentium MMX
marque	Intel	Intel	Intel
fréquence	133 MHz	133 MHz	166 MHz
Carte mère	IBM	IBM	Olivetti
Bios	IBM	IBM	Phoenix
bus	PCI	PCI	PCI
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns	16 Mo Edo 60 ns	32 Mo Edo 60 ns
format	Dimm	Dimm	Dimm
Cache en standard	256 Ko	256 Ko	256 Ko
Disque	1 Go	1 Go	3 Go
contrôleur	E-Ide	E-Ide	E-Ide
marque	IBM	IBM	Toshiba
modèle	DMCA-2180	DMCA-2180	MK 3003 MAN
Vidéo	1 Mo Edo Dram	1 Mo Edo Dram	2 Mo Dram
marque puce	Chips & Tech	Chips & Tech	Chips & Tech
modèle puce	CT 65550	CT 65550	CT 65550
Mpeg	—	—	logiciel
Écran	matrice active	matrice passive	matrice active
taille	11,3"	11,3"	13,3"
définition max.	800 x 600	800 x 600	1 024 x 768
CD-Rom	—	10X CAV	10X
marque	—	Matshita	Toshiba
modèle	—	UJDCD 8730	XM 1502 B
Audio 16 bits	Yamaha OPL3	Yamaha OPL3	ESS 1878
table d'ondes	—	—	—
Enceintes	intégrées	intégrées	intégrées
nombre	2	2	2
Outil de pointage	ergot	ergot	surface tactile
PC Card (PCMCIA)	2	2	2
usage	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII	TIII ou 2 x TII
ZV Port	oui	oui	oui
Port infrarouge	—	—	oui
vitesse	—	—	115 Kbits/s
Station d'accueil	—	—	oui
Duplicateur de ports	—	—	—
Microphone	oui	oui	oui
Divers	—	—	2 USB
Performances brutes	144	144	206
processeur	158	158	214
mémoire	145	145	176
disque	146	146	205
affichage	124	124	220
Applications (Word 95, Excel 95)	1 min 34 s	1 min 34 s	59 s
Multimédia			
CD-Rom			
• fabrication	—	★★☆☆☆	★★★☆☆
• correction d'erreurs	—	★★★☆☆	★★★★☆
• temps	—	25 s	24 s
audio	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★☆☆☆
enceintes	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆
Qualité			
ergonomie	★★★★★	★★★★★	★★★★☆
évolutivité	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★★★☆☆
fabrication	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆	★☆☆☆☆
écran	★★★★★	★★★★☆	★★★★★
Autonomie	2 h 12 min	2 h 21 min	2 h 04 min
Poids	3 kg	3 kg	3,8 kg
Prix moyen TTC	19 600 F	17 400 F	35 000 F

L'addition

Sans doute l'informatique est-elle née le jour où les machines apprirent à réaliser de simples opérations arithmétiques. Ce qui se trame dans un microprocesseur au moment précis de l'addition est une chose suffisamment fascinante pour qu'on s'y attarde un instant.

Par Julien Demoly - Illustrations JSI

Kasparov KO... Une nouvelle qui laisse songeur quant aux performances des futurs ordinateurs. Mais cet exploit tient moins à "l'intelligence" des microprocesseurs de Deeper Blue qu'à celle des programmeurs du logiciel d'échecs. A y regarder d'un peu plus près, un microprocesseur ne sait en effet pas faire grand-chose... sinon transférer des données, comparer des valeurs ou réaliser des calculs à la portée d'un écolier, comme l'addition ou la multiplication.

L'additionneur, un circuit très spécialisé

La manière dont un tableur exécute une addition résume bien le fonctionnement intime du microordinateur, de la couche logicielle jusqu'à l'échelle nanoscopique des transistors qui tapissent le processeur. Une drôle d'usine que cette puce, avec ses ateliers spécialisés parmi lesquels l'Unité Arithmétique et Logique (ou UAL). Sa mission : calculer et comparer des valeurs.

Sitôt que nous appuyons sur la touche Entrée du tableur pour lancer la somme de deux nombres, l'addition suit un processus relativement complexe pour atterrir dans l'UAL. Les chiffres sont stockés dans des registres de calcul avant d'être traités par un circuit fort justement nommé "additionneur". Alors, la somme ressort par un autre atelier, puis elle s'en retourne vers le tableur. Le temps que le résultat s'affiche à l'écran, quelques millisecondes se sont écoulées.

Avant de pénétrer dans les coulisses de ce fameux additionneur, il est toutefois bon de rappeler qu'un microprocesseur ne comprend rien aux nombres décimaux. Il ne travaille, en effet, que sur des nombres binaires. Le tableur doit donc d'abord procéder à la conversion de façon à ne traiter que des 0 et des 1, les fameux "bits"... Ce sont les transistors qui sont sollicités pour mémoriser les informations et effectuer les calculs. Le Pentium d'Intel en compte 3,3 millions et réalise deux opérations simultanément au rythme de cent millions par seconde. A titre de comparaison, les toutes premières calculettes comportaient tout au plus quelques centaines de transistors dans leurs circuits intégrés, et l'on pouvait parfois attendre une seconde le fruit d'une simple multiplication... Autre différence : les calculettes ne peuvent additionner des nombres d'une largeur supérieure à 4 bits et doivent procéder par groupes de quatre rangées, autant de fois que nécessaire. L'IBM PC de 1980, tout comme l'additionneur que nous décrivons ici, opérait sur des nombres d'une largeur de 8 bits. Les processeurs modernes en additionnent 32 d'une traite, soit des valeurs décimales excédant 4 milliards.

Mais revenons à l'additionneur de l'UAL. Il s'agit, en fait, d'un astucieux montage composé essentiellement de transistors, dont le principe n'a guère varié depuis l'époque lointaine des lampes. Pour résoudre le problème de l'addition binaire – et, par là même, des autres opérations – les techniciens ont fait appel à des outils mathématiques particuliers, les opérateurs booléens, imaginés par le mathématicien anglais George Boole (1815-1865). Avec seulement deux transistors, ils purent reproduire le mécanisme de ces opérateurs (NON, ET, OU...), et comparer ainsi la valeur de deux bits. La phase suivante – l'addition proprement dite – ne posait alors plus de problème : quatre opérateurs astucieusement agencés suffisent pour construire un additionneur simple, tel que nous l'expliquons en pages suivantes.

Le meilleur moyen de faire de bonnes retenues

De là, il devenait facile de réaliser un additionneur dit "parallèle", capable de traiter d'une passe des nombres de 8, 16 ou 32 bits. Dans ce dernier cas, il comporte 32 circuits montés à la queue-leu-leu, chacun dédié au calcul d'une seule rangée de bits. C'est le moyen le plus simple de gérer la retenue. Sur ce point, l'électronique ne nous a guère défait de nos vieilles habitudes.

Du tableur au microprocesseur...

Entre le moment où l'on valide la formule B4 = 15 + 9 dans la feuille de calcul et l'affichage du chiffre 24 à l'écran, les données empruntent un véritable parcours du combattant, lequel va les mener jusqu'au cœur du microprocesseur, dans les circuits de l'additionneur binaire.

1 • La formule est saisie dans le tableur

Considérons le problème à partir du moment où l'on valide la formule en appuyant sur la touche Entrée. Cela indique au tableur de retourner en B4 la somme des cellules B2 et B3, respectivement égales à 15 et 9.

2 • Les valeurs sont converties en nombres binaires

Les valeurs décimales 15 et 9 sont écrites en nombres binaires et codées sur une largeur de 8 bits (un octet ou un "byte" anglais).

3 • La formule est traduite en langage machine

Le tableur traduit la formule B4 = B2 + B3 en instructions machine compréhensibles par le microprocesseur. Celui-ci reçoit d'abord les valeurs 15 et 9, puis l'instruction relative à l'addition.

4 • Le microprocesseur réceptionne les instructions

Parvenant au processeur par le bus d'entrée, les instructions sont acheminées jusqu'à l'unité de décodage d'où elles seront réparties entre les unités de travail concernées, dont l'Unité Arithmétique et Logique (UAL).

5 • Les circuits de l'UAL exécutent l'addition

Les deux chiffres pénètrent dans l'UAL et sont rangés dans les registres de calcul de l'additionneur. A l'aide de ses circuits électroniques, ce dernier réalise l'addition en moins d'un millionième de seconde.

6 • Le tableur récupère le résultat...

Jusqu'alors en position d'attente, le programme du tableur reprend son cours dès la réception du résultat.

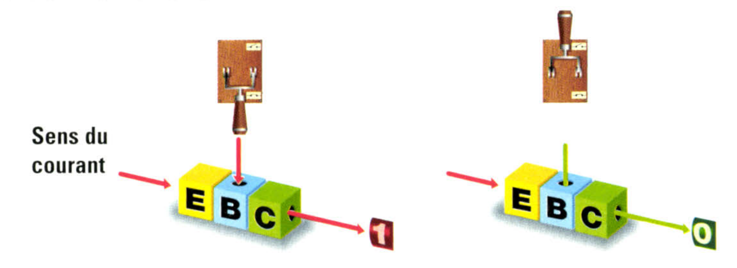
7 • ...Et convertit la somme en chiffre décimal

Dernière phase avant l'affichage du résultat : convertir la somme binaire en un chiffre décimal compréhensible par le commun des mortels.

Sept étapes pour comprendre l'addition binaire dans un processeur

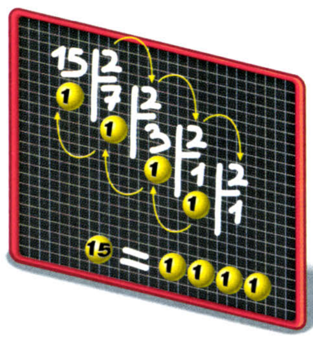
1 Au commencement était le transistor...

Un processeur moderne abrite plusieurs millions de transistors. Ce fameux composant est une sorte d'interrupteur électrique qui ne peut prendre que deux positions : ouvert ou fermé. Cette particularité fait qu'un ordinateur ne représente pas les nombres avec dix chiffres de 0 à 9 comme nous le faisons (numération en base 10), mais avec seulement deux valeurs, 0 et 1, les bits : ce système de numération se nomme base 2 ou binaire.



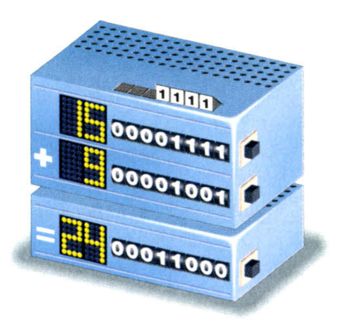
Interrupteur ouvert
Pour que le courant circule entre l'émetteur (E) et le collecteur (C), il faut appliquer une tension sur la base (B). En informatique, on dira que le transistor matérialise la valeur 1.

Interrupteur fermé
Si l'on cesse d'alimenter la base, le courant ne parvient plus jusqu'au collecteur. Le transistor symbolise la valeur 0.



2 ...Puis vint l'arithmétique binaire

Prenons la valeur décimale 15. Ce nombre est codé sur deux chiffres, 1 et 5, et comporte donc deux rangs. En binaire, il en faut bien plus ! Ainsi, huit rangs ne permettent pas de représenter plus de 2^8 combinaisons, soit une valeur comprise entre 0 et 255. L'opération ci-contre montre la manière dont un humain convertit un nombre décimal en binaire. Il suffit de diviser successivement la valeur par 2. A chaque étape, le reste (soit 0 ou 1) n'est pas divisé, mais mis de côté et reporté dans le résultat final.

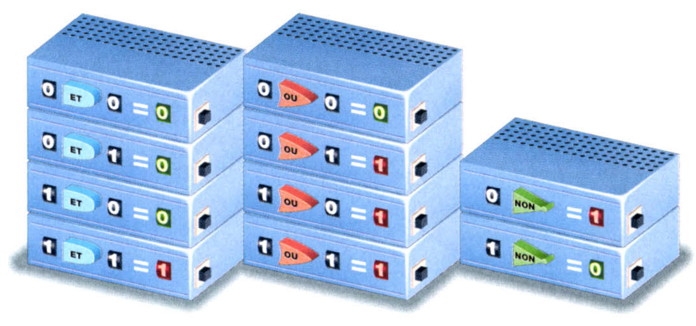


3 L'addition de deux nombres binaires

Un ordinateur additionne les nombres binaires tel que nous le faisons avec les nombres décimaux : les chiffres sont placés l'un au-dessus de l'autre, chaque rang est additionné séparément, en partant de la droite vers la gauche. Mais attention, en binaire, 1 + 1 ne font pas 2, mais 10. Cela revient à écrire le chiffre 0 dans la rangée de calcul et à poser une retenue égale à 1 au-dessus de la rangée à gauche.

4 La théorie des ensembles appliquée aux nombres binaires

Avant de pouvoir additionner électriquement des bits, les ingénieurs ont dû faire une petite escapade mathématique. Ils s'aperçurent, en effet, qu'en combinant deux transistors, l'on pouvait comparer la valeur de deux bits suivant des règles empruntées à l'algèbre booléenne. Cette dernière, popularisée par la théorie des ensembles, comporte au total six opérateurs de comparaison, dits "booléens", dont trois nous intéressent ici : OU, ET, NON. Appliqués à l'arithmétique binaire, ils donnent les résultats ci-contre.





Le résultat de la comparaison est 1 seulement si les deux bits sont égaux à 1.

OU

Le résultat de la comparaison est 0 seulement si les deux bits sont égaux à 0.



L'opérateur Non ne compare pas les bits, mais inverse la valeur du bit : 1 devient 0 et vice-versa.

1er chiffre à comparer

2e chiffre à comparer

Sens du courant

Résultat

5 De la théorie jusqu'au câblage

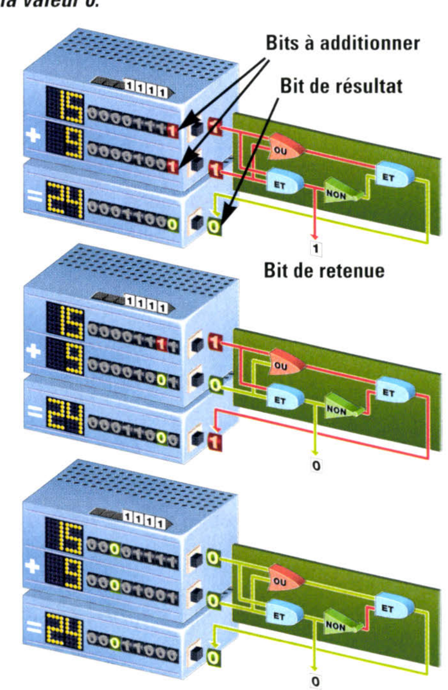
Reprenons nos transistors et voyons comment les opérateurs booléens OU et ET sont électroniquement construits. Ils constituent en quelque sorte des briques élémentaires qui vont permettre la réalisation d'un véritable additionneur binaire.

Le ET électronique

Il s'obtient à l'aide de deux transistors montés en série. Si l'un des deux est en position 0 (à droite), le courant ne parvient plus à traverser le dispositif. La comparaison des bits 1 et 0 donne donc la valeur 0.

Le OU électronique

Là, les deux transistors sont montés en parallèle. Il suffit que l'un des deux soit en position 1 (en haut) pour que le courant traverse le dispositif. La valeur résultante est donc égale à 1.





6 L'addition électronique de deux bits

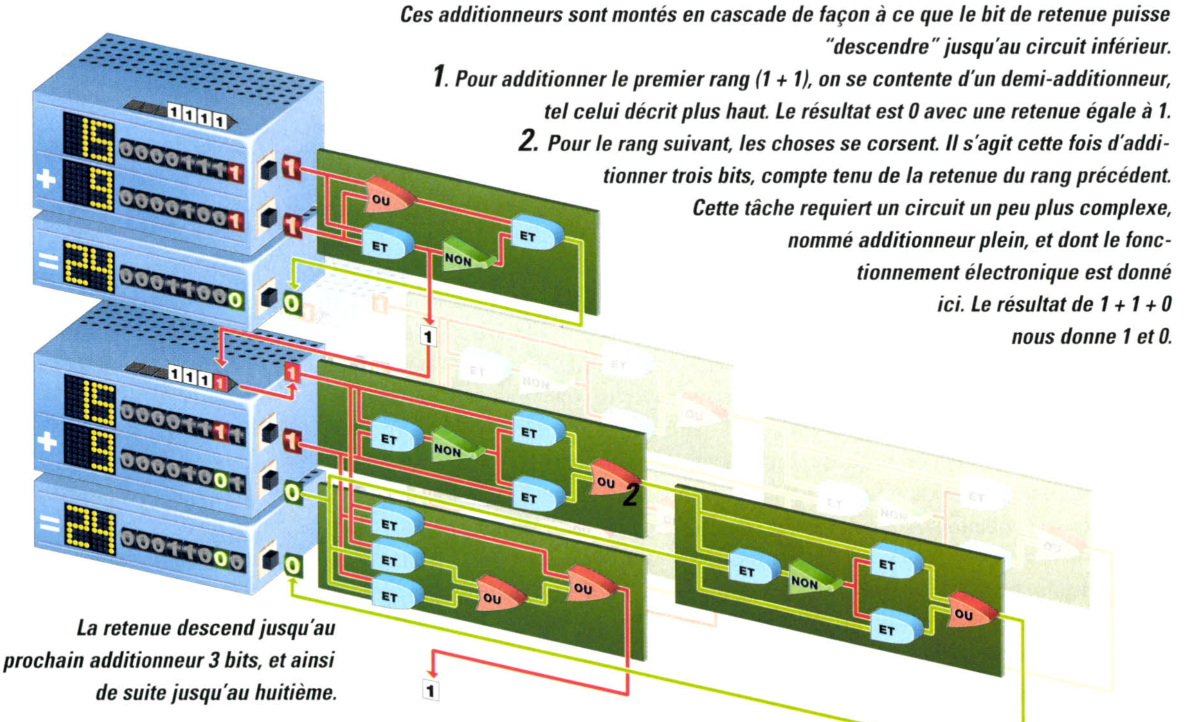
Finie la théorie ; voici la représentation logique d'un additionneur de deux bits, appelé aussi demi-additionneur. Il nécessite quatre opérateurs booléens montés sur un circuit logique (symbolisés sur la carte verte). Les deux valeurs à additionner pénètrent sur la gauche du circuit tandis que le résultat ressort en bas sous la forme de deux bits. Le chiffre blanc représente le bit de retenue. Pour mieux comprendre son fonctionnement, suivez la couleur du courant à l'intérieur du circuit : le rouge symbolise la valeur 1, et le vert la valeur 0.

7 Pour additionner deux nombres de 8 bits

Comment additionner en une seule passe des nombres de taille supérieure à un bit ? Simplement en disposant autant d'additionneurs que nos chiffres comportent de rangs, soit huit circuits pour un calculateur 8 bits. Ces additionneurs sont montés en cascade de façon à ce que le bit de retenue puisse "descendre" jusqu'au circuit inférieur.

***1.** Pour additionner le premier rang (1 + 1), on se contente d'un demi-additionneur, tel celui décrit plus haut. Le résultat est 0 avec une retenue égale à 1.*

***2.** Pour le rang suivant, les choses se corsent. Il s'agit cette fois d'additionner trois bits, compte tenu de la retenue du rang précédent. Cette tâche requiert un circuit un peu plus complexe, nommé additionneur plein, et dont le fonctionnement électronique est donné ici. Le résultat de 1 + 1 + 0 nous donne 1 et 0.*



La retenue descend jusqu'au prochain additionneur 3 bits, et ainsi de suite jusqu'au huitième.

Techno-écologie

La galère du "jeter utile"

Pour se débarrasser intelligemment de son vieux micro, différentes solutions existent. Mais très peu encouragent les soucis écologiques des fans de micro. Le "jeter utile" ou le "jeter propre" demande courage, ténacité et persévérance...

par Anne Lindivat

Cette fois, c'est bien fini. Malgré toutes les tentatives de réparation, vous voilà confronté à la dure réalité : votre micro-ordinateur a définitivement rendu l'âme... Que faire alors de cette vieille carcasse devenue encombrante ? Pas question de l'abandonner en pleine campagne. Difficile d'imaginer, en effet, tous ces cadavres électroniques dans la nature : elle devrait alors en ingurgiter quelque 40 000 tonnes par an [1]. Si vous êtes un tantinet soucieux de préserver l'environnement, plusieurs possibilités se présentent à vous : vente à un spécialiste de l'occasion, retour au constructeur ou don à une association spécialisée. En fonction de vos moyens financiers, de votre situation géographique et de votre opiniâtreté, votre défunt PC a peut-être une chance de ne pas contribuer à la pollution du pays.

Poubelles aveugles

Solution de facilité, vous déposez votre ordinateur sur le trottoir ou dans une benne destinée à recevoir les objets encombrants. Si vous habitez Paris ou la Petite Couronne, il prendra alors directement le chemin des trois incinérateurs de la Tiru. La Tiru ? Une société chargée de l'exploitation des usines d'incinération des ordures ménagères situées à Issy-les-Moulineaux, Ivry et Saint-Ouen. Votre ancien compagnon électronique y sera brûlé sans ménagement.

Le même scénario guette les ordinateurs orphelins de Province : les entreprises qui gèrent les ordures ménagères ne possèdent pas les moyens financiers de trier de tels déchets. En outre, elles ignorent bien souvent l'adresse des sociétés capables de démonter et de renvoyer ces matériaux vers des filières "propres". Par conséquent, elles brûlent tout ce qui les encombrent. Et cela, sans nettoyer les nombreux polluants, comme ceux qui prolifèrent dans les plastiques modernes ou dans les tubes cathodiques des écrans. Il faut le savoir.

Brokers intéressés

Avant de vous diriger vers la décharge la plus proche, vous pouvez tenter de récupérer un peu d'argent : en poussant la porte de commerçants spécialistes du matériel informatique d'occasion ou "broker". Si votre micro contient suffisamment de pièces en bon état, son rachat est susceptible d'être négocié. Chaque broker

L'ordinateur 100 % recyclable, un rêve ?

A l'heure actuelle, personne ne sait fabriquer cet "ordinateur vert". Les chercheurs buttent principalement sur :
– l'élimination des matériaux composites, qui comprennent des charges minérales et de nombreux plastiques hétérogènes difficiles à dissocier ;
– le recyclage du verre des tubes cathodiques des écrans qui, même nettoyé, contient du plomb et du baryum.
Mais tout n'est pas perdu : les constructeurs conçoivent aujourd'hui des ordinateurs "à 3 vis" pour faciliter leur démantèlement, et ils leur apposent des codes destinés à repérer les différents plastiques qui les composent.
A défaut de produire du 100 % recyclable, on se dirige, doucement mais sûrement, vers le 100 % destructible.

PHOTOS OLIVIER ROUX



Jean-Claude Adraste, adepte de l'informatique "verte".

Alain Rezzak, un recycleur spécialisé.

François Maubon ressuscite les micros poussifs.

possède sa spécialité : PC, pièces détachées, périphériques... Ils achètent, trient, nettoient, réparent, remontent et revendent. Mais après la réinsertion de quelques pièces dans ce circuit de ventes parallèle, *quid* du reste ? Où passent les invendus et autres déchets ? "*Vous posez là une question très embarrassante...*", répond une responsable chez un broker de la région parisienne.

Constructeurs prudents

Devant un tel manque de transparence, tous vos espoirs de profit se diluent, et vous vous tournez alors vers votre revendeur. Lequel ne reprendra votre machine que si vous lui achetez du matériel neuf – et seulement après d'âpres négociations. Mais vous ne souhaitez rien acheter ? Vous vous adressez alors au constructeur de votre ordinateur. Qui refuse aussi de vous le reprendre ! Pour faire disparaître ou pour transformer du matériel électronique obsolète, les fabricants doivent en effet légalement faire appel à des entreprises agréées par la préfecture. Reprendre votre PC les contraint donc à payer une entreprise spécialisée dans ce type de traitement. En deçà de vingt pièces, la plupart des fabricants de micro-informatique refusent donc de récupérer vos anciens modèles... En fait, si plusieurs d'entre eux, (Apple, Hewlett-Packard, Bull ou IBM) ont mis en place d'importants centres de recyclage destinés à traiter de gros volumes, seul Big Blue mène une politique environnementale au niveau des particuliers et des PME-PMI. Un service spécialisé accessible par un numéro vert indique la marche à suivre et le prix à payer pour reprendre l'ancien matériel à domicile. Hé oui, il faut mettre ici la main à la poche ! "*Nous ne cherchons pas à faire des bénéfices avec ce système*, souligne néanmoins Jean-Claude Berthoult, directeur de l'environnement chez IBM, *mais nous ne désirons pas*

non plus devenir une poubelle pour ordinateurs hors d'état de marche." Les micros en fin de vie récupérés par IBM émigrent ensuite vers une filiale du constructeur spécialisée dans le recyclage. Plus de 90 % du total y sont recyclés, le reste part à la décharge.

Associations efficaces

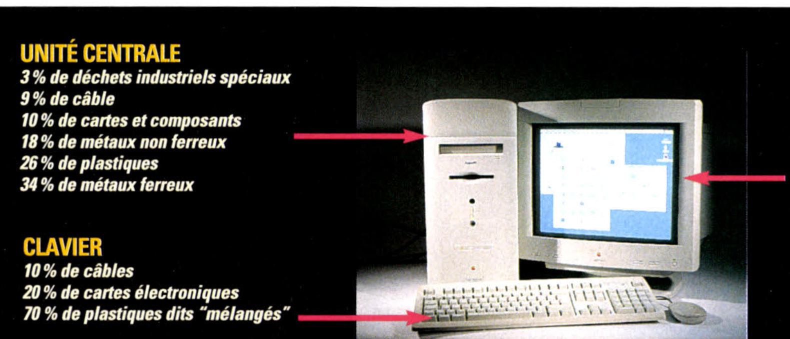
Une petite partie des machines d'IBM échappe toutefois à ce traitement : lorsque le constructeur fait appel à Actif DPS, une entreprise d'insertion, lancée par IBM France, qui récupère ce matériel, le répare et le revend. "*Après être passés entre nos mains, les micros sont de nouveau en état de marche. Ils connaissent alors une nouvelle vie puisque nous les vendons à bas prix à des écoles ou à des associations*", explique François Maubon, de chez Actif DPS.

Certains constructeurs récupèrent aussi les invendus ou les "invendables" de leurs distributeurs, pour les offrir à des associations spécialisées dans le démontage du matériel électronique. L'association girondine ADAPT récupère ainsi du matériel Siemens-Nixdorf. "*Nous employons six personnes dans cette structure destinée à la réinsertion des personnes handicapées,* note Philippe Monnot, chef d'atelier. *Notre travail consiste à séparer plastique, fer, aluminium et cartes électroniques, sur lesquelles nous récupérons une infime quantité d'or. Ces matériaux repartent ensuite dans des filières propres. Nous tentons actuellement de toucher le grand public avec une benne appropriée dans la déchetterie de la commune où nous sommes installés.*"

"Lorsque j'ai voulu me débarrasser de mon vieux 286, il n'était pas question de le laisser sur le trottoir."

Collectivités locales à la traîne

La déchetterie serait-elle l'endroit idéal pour se débarrasser de son PC ? Tout dépend du dynamisme des associations et des collectivités locales. A Chambéry, une association recycle le matériel contenu dans certaines bennes de tri de la région Rhône-Alpes. De même, le Conseil Général de l'Essonne finance "l'espace écologique", situé à Sainte-Geneviève-des-Bois. "*Quand j'ai voulu me débarrasser de mon vieux 286, pas question de le laisser sur le trottoir,* explique Jean-Claude Adraste, un fana d'informatique aux solides convictions écologiques. *J'ai trouvé l'adresse de cet espace de collecte et de tri sur le*



Autopsie d'un ordinateur

• **PLASTIQUES.** Sur les anciens ordinateurs, la plupart des matières plastiques sont "hétérogènes" (mélanges de plusieurs matières). Le tri et le recyclage en sont impossibles. Sur les machines récentes, les constructeurs sont contraints de n'utiliser que des plastiques "homogènes" clairement identifiés. Ceux-ci pourront être réintroduits dans le circuit industriel.

• **CARCASSES MÉTALLIQUES.** Une fois isolées, on dissocie des carcasses les métaux non ferreux (aluminium, cuivre, etc.) et ferreux. Ces éléments sont ensuite valorisés par la sidérurgie et les fonderies.

• **CÂBLES.** Triés et broyés, on sépare le plastique des gaines du métal conducteur. Le plastique est brûlé ; le métal fondu.

• **CONNECTEURS.** La plupart ne sont pas recyclés. Quelques-uns renferment un peu de métal précieux (surtout de l'or).

• **CARTES ET PUCES ÉLECTRONIQUES.** Les processeurs, mémoires et cartes électroniques renferment une quantité non négligeable de métaux précieux (surtout de l'or). Ce sont les éléments les plus rentables à recycler.

• **PILES.** Les polluants sont soit récupérés et recyclés (mercure), soit enfouis comme "déchets industriels spéciaux" (nickel-cadmium, lithium).

• **TUBES CATHODIQUES.** Délicats à manipuler, il contiennent de multiples matériaux difficiles à valoriser (verres au plomb ou au baryum soudés entre eux, inserts métalliques) et des dépôts de produits chimiques non recyclables (oxydes de terres rares, oxyde de fer, graphite, plomb). Les traitements valorisants en sont encore au stade expérimental chez certains recycleurs. Pour les autres… on enfouit.

[SOURCE : TRIADE ELECTRONIQUE (AUBERVILLIERS)]

Optez pour Internet.
Optez pour Corel.

Plébiscité par plus de

26 millions

d'utilisateurs WordPerfect®.

Une suite Corel® WordPerfect®
se vend toutes les 4,4 secondes.*

Toujours à l'avant-garde des applications bureautiques, Corel WordPerfect fut la première suite à intégrer les innovations suivantes :

Fonctions :	*Depuis :*
Liens hypertexte	juin 1993
Centrage vertical de texte	novembre 1994
Habillage textuel de graphiques aux formes irrégulières	septembre 1993
Recherche et remplacement de formes de mot	novembre 1994
Éditeur HTML WYSIWYG	mai 1996
Outils de dessin évolués	septembre 1993



Chef de file technologique... hier, aujourd'hui et demain.
Les suites bureautiques Corel WordPerfect vous offrent toujours les technologies les plus pointues. Corel® Office for Java™ poursuivra cette tradition. Pour en savoir davantage sur cette nouvelle suite révolutionnaire, visitez notre site Web à www.corel.com.

WordPerfect a déjà conquis 26 millions d'utilisateurs.
Optez pour L'INNOVATION. Optez pour Corel.









Commanditaire mondial officiel de Bobsleigh



Corel, commanditaire mondial officiel du COREL WTA TOUR



Consultez notre site Web à www.corel.com/contest pour savoir comment vous inscrire.



www.corel.com/corelworld



08 00 91 60 48
www.corel.com

KUR-0366-FRE

Service lecteurs n° 31

*Basé sur le chiffre d'affaires réalisé de mars à décembre 1996.

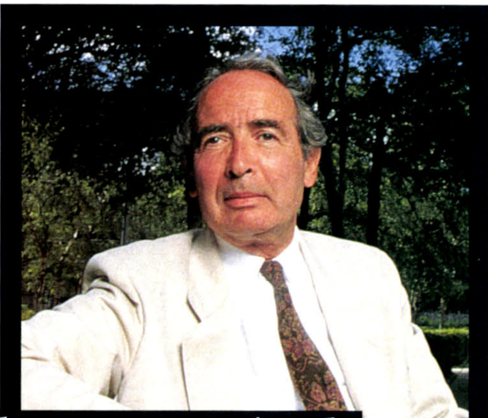
bulletin municipal de Villemoisson, la commune où j'habite."

Bref, n'hésitez pas, renseignez-vous auprès de votre mairie, du Conseil régional ou du Conseil général dont vous dépendez. Selon la loi du 13 juillet 1992, les préfets disposent d'un plan départemental d'élimination "*des déchets ménagers et assimilés*"... Mais hors cette loi, les collectivités locales ne sont tenues à aucune obligation. Certaines mettent cependant en place des services de renseignements sous forme de guides ou de numéros verts. Souvent destinés aux entreprises, un particulier peut quand même y repérer d'adresse de sociétés spécialisées qui prendront son PC. C'est le cas de 3R Environnement, une entreprise répertoriée dans le guide qu'édite l'Observatoire régional des déchets d'Ile-de-France. Son responsable, Alain Rezzak, explique : "*Nous travaillons avec les grandes entreprises, mais nous reprenons gratuitement le matériel des particuliers qui ont fait l'effort de se déplacer*".

La reprise du matériel s'adresse avant tout aux professionnels qui paient pour jeter. En effet, le tri, le traitement, l'élimination et la vente des déchets électroniques sont des activités peu lucratives, qui nécessitent un agrément préfectoral. "*Nos revenus proviennent des entreprises ou des collectivités locales qui pratiquent une politique d'écolo-marketing*", confie Yves Kastan, directeur de la société RVE. Et puis, les entreprises qui possèdent les moyens et les compétences de nettoyer les matériaux avant de les recycler ou les détruire sont rares. Spécialistes du tri et du recyclage des PC bons à jeter, RVE et Triade Electronique sont les seuls à expérimenter, en partenariat avec des verriers, des techniques visant à recycler les verres entrant dans la composition des tubes cathodiques... Deux sociétés d'autant plus intéressantes que, tout comme 3R Environnement, elles acceptent de récupérer les PC de particuliers, à condition que ceux-ci se déplacent pour le leur apporter, ou qu'ils acceptent d'en payer le transport jusqu'au centre de recyclage.

Mais malheureusement, le nombre de ces centres est encore insuffisant. Pourtant, la loi du 13 juillet 1992 précise qu'à partir du 1er juillet 2002, la totalité des déchets industriels "banals" (dont font partie les déchets issus de l'électronique) devront être valorisés. Avec, pour objectif, le "zéro décharge" : seuls les déchets ultimes (qui ne peuvent être valorisés) pourront être stockés. Un pari ambitieux, mais qui butte encore sur le manque d'implication des pouvoirs publics, des fabricants, des distributeurs et des consommateurs dans les divers processus de recyclage. En attendant que cela bouge, rangez donc votre vieille machine dans un placard. Dans cinquante ans, à défaut d'intéresser les musées, elle amusera certainement vos petits enfants... ●

(1) Déchets de l'informatique et de la bureautique produits en 1994 selon le rapport Desgeorges.



"Les ordinateurs de nouveau en état de marche sont vendus à bas prix aux écoles primaires ou à d'autres associations."



"Nous reprenons gratuitement le matériel des particuliers qui ont fait l'effort de se déplacer."

Les conseils de SVM

- **Parcourez** les petites annonces. Des particuliers et des associations cherchent des ordinateurs, même hors d'usage.
- **Insistez** auprès de votre mairie, du Conseil régional ou du Conseil général pour connaître des adresses de déchetteries et le sort des ordinateurs qui y sont déposés.
- **Adressez-vous** à un broker, en lui demandant ce qu'il fait de ses invendus (liste des brokers dans la revue *Broker News*, disponible en kiosque).
- **Acceptez** de payer pour "jeter propre". Pour environ 8 F par kilo, IBM prend en charge, depuis votre domicile, le transport et le recyclage de votre matériel. N° vert : 0800 120 220.
- **Demandez** à l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) la liste des recycleurs spécialisés dans le traitement des matériels informatiques et disposant de l'agrément préfectoral.

Les mathématiques

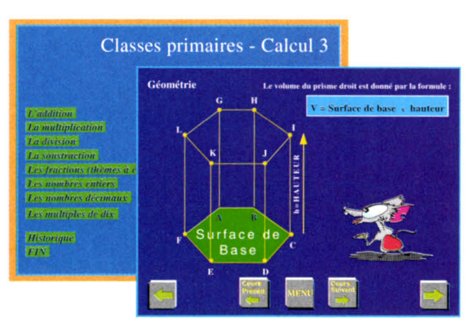
du primaire à Bac+2 enfin disponibles sur ce seul CD-ROM

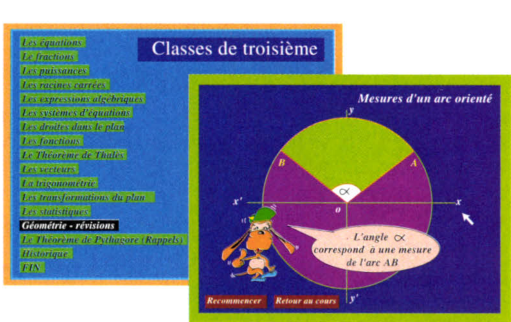
NOUVEAU

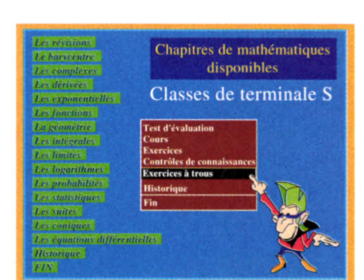
avec les Corrigés du Bac 97

pour 99 F









Configuration minimale :
PC & compatibles (286 et plus)
5 Mo disponibles sur disque dur
une souris compatible Microsoft
un lecteur CD-ROM ; Windows 3,1 ou 95.

Programmes disponibles sur ce CD-ROM

Enseignement général

Classes primaires
1° cycle : sixième, cinquième, quatrième, troisième
2° cycle : seconde, première S, ES, L, STT, STI, SMS
Terminale : S, ES, L, STT, STI, SMS

Enseignement technique

BTA, Brevets de techniciens secteurs industrie et tertiaire
CAP secteurs industrie et tertiaire
Quatrième et troisième technologiques



Enseignement supérieur

BTSA, révisions programmes IUT
Statistiques et probabilités

Formation et remise à niveau

Niveaux 4, 5 et 6, calcul, algèbre et géométrie
Préparation aux concours administratifs, niveaux I et II

+ les corrigés du Bac 97

Sur ce CD-ROM, l'équivalent de 44 classes, et plus de 350 livres de mathématiques pour 99 F seulement

CD-ROM interactif conçu et réalisé par un enseignant

Michel Morichon ©

BON DE COMMANDE à envoyer ou à faxer à **CD MATHS** - 4, rue des Cagnes - 34680 St Georges d'Orques

Fax : 04 67 45 55 19

Nom : .... Prénom : ....

Adresse : ....

Code Postal : .... Ville : .... Tél. : ....

❒ Je commande	PU TTC	Qté	Prix
Le livre informatique de mathématiques	99 F		
Frais d'envoi et emb. : 5 à 10 CD = 30 F** - 1 à 4 CD = 20 F			
		TOTAL TTC	

❒ Ci-joint mon règlement de : .... par :
❒ Chèque à l'ordre de CD-MATHS ❒ CCP ❒ Mandat lettre
❒ Carte Bancaire (Carte Bleue, Visa ou Eurocard)

Expire à fin .... mois .... année

Date et Signature obligatoires :

**Autre nous consulter

Conformément à la loi informatique et libertés du 01.78 (article 27) vous pouvez, sur simple demande refuser que vos coordonnées soient transmises à des fins de communication commerciale.

RCS Montpellier A 324 448 562 - APE 511 R - SVM 09/97

SVM 09/97

Service lecteurs n° 39

Durée de vie

Faut-il croire au MTBF ?

MTBF: ce sigle occupe une bonne place dans l'argumentaire commercial de certains périphériques. Désignant l'unité de mesure théoriquement garante de la fiabilité d'un produit, il n'a pourtant que peu de valeur comparative. Explications.

Abréviation de "*Mean Time Between Failures*" (ce qui, en français, signifie "temps moyen entre deux pannes"), le MTBF mesure la fiabilité d'éléments tels que les disques durs. Concrètement, plus le MTBF est élevé, plus le risque de survenue précoce d'une panne est faible. Cette valeur, exprimée en heures, provient en fait de l'addition de deux éléments: d'une part, le temps moyen que met un système à tomber en panne – ou MTTF (pour "*Mean Time To Failure*"); d'autre part, le temps moyen de réparation, dit MTTR (pour "*Mean Time To Repair*"). En pratique, ce dernier représentant une quantité négligeable, on peut considérer que MTTF est égal à MTBF.

Développée à l'origine pour les seuls disques durs, cette durée est aujourd'hui appliquée aux différents périphériques construits à base de mécanismes d'entraînement. Elle est évaluée en laboratoire en provoquant un vieillissement accéléré des composants (1) et en observant les différentes pannes qui surviennent. *A priori*, la mesure pourrait paraître fiable si elle ne souffrait malheureusement de deux défauts majeurs.

Le premier défaut, tout d'abord, concerne "*l'absence d'un référentiel précis permettant, à partir d'une mesure étalon, de qualifier le MTBF*", explique Henri Anglade, ingénieur informatique et consultant en réseaux d'entreprises. L'évolution des technologies empêche, en effet, toute comparaison solide entre des produits à architectures différentes. Ainsi, un disque Bigfoot n'a aucun point commun avec un modèle 3,5 AV... Et de fait, leur MTBF ne se rapporte pas à la même utilisation, ni à la même réalité. Le résultat obtenu peut être interprété de différentes façons, toutes aussi justes les unes que les autres, mais assez éloignées en définitive de la réalité technique... Enfin, faute d'une mesure étalon, le MTBF fourni par les constructeurs peut subir des variations de mesure en raison non seulement du banc utilisé, mais également du matériel connecté ainsi que des accès aux périphériques.

Le second défaut maintenant: l'absence de prise en compte des conditions d'utilisation. Le test est réalisé en une seule et unique période, dans des conditions peu comparables à l'emploi réel en entreprise ou chez un particulier, avec notamment une alimentation stabilisée et un environnement optimisé, sans oublier des composants spécialement préparés pour l'analyse...

Pour sortir de ce faux pas, la plupart des constructeurs, depuis cinq ans, cherchent une méthode infaillible de mesure des différents éléments composant une machine. Deux laboratoires américains – dont celui du Massachusetts Institute of Technology (MIT) – penchent pour une prise en compte réelle des retours aux services après-vente. Ces études statistiques très prisées des associations de consommateurs permettraient, de plus, une évaluation des pannes les plus fréquentes pour chaque produit. Des tests que ces associations ne manquent pas d'effectuer elles-mêmes au sein de laboratoires indépendants. Saint Thomas n'est pas mort !

Marcel Lévy

(1) Réalisé avant même la commercialisation, ce "vieillissement" accéléré consiste notamment à soumettre le produit à des tensions d'alimentation supérieures à celle qu'il supportera en période de fonctionnement normal.

Disques Smart: prédire la panne

La technologie Smart ("*Self Monitoring Analysis and Reporting Technology*") contrôle les performances de lecture-écriture d'un disque dur et déclenche une alarme dès que les valeurs se dégradent. On peut ainsi prévenir dans certains cas la survenue d'une défaillance, et donc sauvegarder son travail avant d'envoyer le disque en réparation. Développée à l'origine par Compaq, la technologie Smart est désormais adoptée par la division des produits de stockage IBM et Western Digital. La version 2.0 est en préparation.

Service lecteurs n° 78

Service lecteurs n° 17

Service lecteurs n° 18

VENTES

67 - ACORN RISC PC 700
8/420 Mo, carte PC 486 à 40 MHz, Vram 1 Mo, compat. Windows, CD-Rom 4X, modem 28,8 Kbits/s, son 16 bits, souris, clavier, docs dévelop. softs : 12 000 F, à déb. ✆ 06 07 52 57 55.

81 - AMIGA 500
1 Mo, lect. ext. 3"1/2, souris, boîtier Midi : 1 500 F. MSX Canon : 500 F. ✆ 05 63 61 63 51, fax 05 62 21 55 32.

01 - AMIGA 1200
carte accél. 68030/28 MHz, CD-Rom Overdrive, CD PCMCIA (X2), manette, souris : 2 700 F + frais de port. ✆ 04 74 46 03 91.

92 - APP. PHOTO NUM. EPSON PC 500
ss gar., manuel, drivers : 1 800 F. ✆ 01 46 67 91 57.

69 - ATARI 1040 STE
4 Mo, 2 écrans (1 coul., 1 mono.), DD 80 Mo poss., joystick, Ideal Musique, TBE : 4 500 F à déb.✆ 04 78 47 98 72.

34 - ATARI MEGA ST2
écran coul./mono, impr., DD 60 Mo, manettes, docs, disq. : 2 500 F. ✆ 04 67 04 78 61.

17 - CALCULATRICE HP 48G
32 Ko mémoire, housse, nbreuses fonctions, pack de connexion PC : 700 F. ✆ 05 46 92 62 50, fax 05 46 92 20 95.

92 - CARTE MATROX MYSTIQUE
2 Mo, TBE (ss gar., facture) : 450 F. Carte SB 32 PnP, TBE (ss gar., facture) : 300 F. ✆ bur. 01 41 56 75 87.

78 - CARTE MÈRE VLB 486
CPU 486 DX2-66, 8 Mo Ram, carte graphique Cirrus Logic, c. ctrl multi I/O : 1 200 F, à déb. ✆ 01 34 52 24 16.

25 - COMMUTATEUR
téléphone, fax, modem, répondeur : 700 F. Revues SVM n°103 à 151 : 300 F. ✆ 03 81 95 37 63 ap. 20 h.

68 - DISQUES DURS
3Go interne 5"1/4, norme PI0-4, TBE (print. 97) : 1 300 F. DD 1 Go SCSI-2 Fujitsu : 1 200 F. DD 2 Go Fast-SCSI-2 Quantum Atlas : 1 500 F. Le tt TBE. Port comp. ✆ 03 89 47 19 46 (le W-E).

92 - FAX MODEM OLITEC
de poche, 28,8 Kbits/s : 500 F. Rétro-projecteur port., jamais servi : 2 500 F (val. : 4 500 F). ✆ 01 41 38 02 37.

67 - IMPR. EPSON STYLUS PRO XL
nbrx consommables., TBE, gar. 11/97 : 5 000 F HT + TVA, port compris. ✆ 03 88 36 45 26, fax 03 88 36 82 48.

62 - IOMEGA DITTO EASY 800 MO
externe sur port parallèle avec 6 car-touches 800 Mo : 1 500 F. ✆ 03 21 45 30 35 ; e-mail : pfranco@nordnet.fr

86 - KIT ADAPTEC SCSI 1460A
carte SCSI-2, PCMCIA, câble, drivers, TBE : 1 200 F (val. : 1 400 F). ✆ 05 49 01 12 36 ap. 15 h.

83 - LIVRES D'INFORMATIQUE
Pascal, C, Amstrad 6128, etc., TBE, bas px. ✆ 04 94 87 93 64 ; e-mail : carosand@toulon.pacwan.net

68 - MÉMOIRE
modules Ram 30 broches (8 bits + parité) : 380 F les 4 Mo. ✆ 03 89 83 04 31.

69 - MÉMOIRE 8 MO POUR PORT.
Toshiba (PA 2031) : 700 F. ✆ 04 74 62 93 85 le soir.

79 - MODEM 28,8 XIRCOM
format *credit card*, TBE, emball. d'origine : 1 000 F (ou éch. c/° modem de bureau ou autre). ✆ 05 49 74 25 04.

94 - PC 386 SX-20 SAMSUNG
S-800, format bureau, 1/108 Mo, lect. disq. 5"1/4 et 3"1/2, clav. Azerty 102 t., c. graph. VGA, monit. coul. 14" Samsung CS4551 Multisync : 600 F. ✆ bur 01 42 98 03 96 ; dom 01 49 77 54 38.

76 - PC 486 DX-33 MULTIMÉDIA
4/163 Mo, cache 256 Ko, lecteur disq. 3"1/2, c. vidéo Cirrus 1 Mo, carte son 16 bits, CD-Rom 2X Sony, écran 15" : 3 500 F. ✆ 02 35 27 76 26.

78 - PC 486 DX-33 TETRATEK
Ram 8 Mo, 2 DD 230 Mo chacun, CD-Rom 2X Orchid, c. son SB 2.0, souris, écr. SVGA Samsung Sync-Master 3, clavier, 2 HP : 3 500 F. ✆ 01 39 76 36 14.

94 - PC 486 DX-33
unité centrale seule, 16/250 Mo, 128 Ko cache, gar. 1 an, 4 connect. Isa et 3 VLB, Zif évolutif, c. vidéo Cirrus 5426 1 Mo, c. son compat. SB 16, CD-Rom 2X Sony : 2 800 F à déb. Jean-François. ✆ 01 46 86 51 11 ; e-mail : wwwJFMAYADOUX @HOTMAIL.COM

95 - PC 486 DX2-66 IBM
tour, 16/340 Mo, lecteur 3"1/2, CD 2X, TBE : 2 500 F. ✆ 01 39 59 04 40.

77 - PC 486 DX2-66
Ram 8 Mo, DD 420 Mo, carte son compatible Sound Blaster 16, lecteur de CD-Rom 2X : 2 800 F. Ordinateur portatif Texas 560 CD avec 16 Mo de Ram, DD 750 Mo, Pentium 75 : 7 500 F. ✆/fax 01 60 03 95 31.

77 - PC 486 DX2-66
8 Mo Ram, DD 250 Mo, 256 Ko de cache, lect. 3"1/2 HD, lecteur de CD-Rom 8X, carte son compatible SB 16, HP, écr. SVGA 14" : 3 500 F avec PC 386 SX-16, 1 Mo Ram, DD 30 Mo, écr. VGA 14". ✆ 01 64 37 01 46.

92 - PC CYRIX 150
DD 2 Go, 32 Mo Ram, CD-Rom 8X, écran 15", HP 2 x 40 W, boîtier tour, c. mère FDI 200 MHz, lect. 3"1/2 Sony, c. son 16 bits Mad 16 Pro, c. graph. 1 Mo PCI S3 Trio extens. à 2 Mo, TBE : 6 500 F. ✆ 01 42 04 66 23.

75 - PC PENTIUM 120
Ram 8 Mo, disque dur de 1,2 Go, moniteur 14", carte Sound Blaster, HP, carte réseau, lecteur CD-Rom 4X, etc. : 6 000 F. ✆ 01 42 80 49 60, fax 01 42 80 58 62.

78 - PC PENTIUM 133
Ram 16 Mo, disque dur de 1,7 Go, cartes Asus et Diamond S3, lecteur de CD-Rom 4X, carte son, écran 17", nbrx accessoires : 6 000 F. ✆ 01 34 60 03 95.

92 - PC PORT. IBM 486 DX2-66
89 Mo, 350 Mo, écran coul. DSTN : 4 800 F. ✆ 01 46 32 70 44.

77 - POUR AMSTRAD 6128
lecteur externe 5"1/4, marque MVI, poss. formater les disq. en 360 et 720 Ko, manuel utilisat. et disq. d'utilisat. : 250 F. ✆ 01 60 02 95 29.

02 - POUR COLLECTIONNEUR
micro original, unique au monde, année 82/87, très beau, et en état de marche : 2 000 F. ✆ 03 23 08 53 15.

73 - PROCESSEUR PENTIUM 75
400 F. Guillaume. ✆ 04 79 35 52 33 HR.

CONTACTS

95 - ASS. CH. PC 386
ou sup., Mac ou Atari ST en bon état, pour aider des enfants à connaître et maîtriser l'outil informat. Participation aux frais d'envoi. ✆ 01 34 17 94 32.

LES PETITES ANNONCES GRATUITES DE SVM

Science et Vie Micro 1, rue du Colonel-Pierre-Avia 75503 Paris Cedex 15

Parution dans le numéro 154 de novembre 1997.
Par ailleurs, vous pouvez taper votre annonce sur le serveur SVM (accès par le **36 15 SVM**).

Non publié

Nom : .... **Prénom :** ....

Adresse : ....

Ville : ....

Code postal : .... **Tél. :** ....

Êtes-vous abonné à *SVM* ? Oui ☐ Non ☐ (si **oui**, collez au dos de ce coupon votre étiquette-adresse)

● Écrivez lisiblement (en majuscules et minuscules) en indiquant la ponctuation. Ne coupez pas les mots en fin de ligne et n'abusez pas des abréviations.

● **Excepté la rubrique Offres d'emploi, ces pages sont essentiellement réservées aux particuliers. Si votre annonce est de type commercial, contactez notre service publicité au 01 46 48 47 57.**

Pour ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses, **nous ne publions aucune annonce concernant l'échange ou la vente de logiciels.** Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels. **A la rubrique Ventes, vous devez toujours indiquer le prix** auquel vous vendez votre matériel.

Texte publié

Le numéro de votre département ☐
(figure en tête de l'annonce)

Ventes ☐ **Offres d'emploi** ☐ **Demandes d'emploi** ☐ **Contacts** ☐ **Achats** ☐
(cochez la case de la rubrique choisie)

Tél. : .... **Fax :** ....

Attention à la numérotation téléphonique à 10 chiffres…

16 - ASS. INSERTION RMISTES
et personnes déstabilisées ch. dons PC 386 ou plus pour mise en place ateliers de recherche emploi et créativité. Association La Colombière. ✆ 05 45 91 76 77, fax 05 45 25 08 43.

TOGO - ASS. TOGOLAISE
pour la promotion de l'outil informat. au Togo ch. tt contact à travers le monde (clubs, ass., particuliers). Ch. partenaires financiers et dons micro-ord. (tous types). D'avance, merci. A.P.O.I.T, BP 20427, Lomé, Togo.

93 - CH. CONSEILS SUR DSP
Teaching Kit Texas hardware ZX 81 et PC (ADC/Dac/PIA...). OE Anitoff, 20, rue des Clochettes, 93700 Drancy. ✆ 06 08 74 14 17, fax 01 48 31 70 59.

85 - CH. CONTACTS
à la Roche-sur-Yon et alentours pour partager ma passion de l'informatique. ✆ 02 51 08 95 67 ap. 19 h.

06 - CH. MÉCÈNE
qui offrira puissant ord. de bureau à bénévole B.A. Jo Garelli, 12, imp. Mourailles, 06400 Cannes.

92 - CLUB UTILISAT. DE DELPHI
ch. pour création serveur Web: infographistes, maquettistes, dévelop. Javascript ou VB Script et animat. rubrique de votre choix. Bénévolat. Ttes bonnes volontés acceptées. ✆ 01 40 94 19 44.

44 - ÉTUDIANT FAC DE SCIENCES
ch. don d'ord. de bureau ou port., même en panne (286-386-486) pour mes études (approfondir mes connaissances dans l'utilisat. du matériel: montage de PC, config., etc.). Je paye les frais d'expédition. ✆ 06 80 56 38 40.

69 - JEUNE CRÉATEUR DE JEUX
distribue ses logiciels freeware et shareware via Internet: http:\\wwwperso. hol.fr/~ssecia. Attention: les jeux fonctionnent uniquement sous Windows 95. ✆ 04 78 21 29 64.

57 - PARTICULIER MAC IISI
ch. ttes docs, schémas, et config. sur ce modèle + éch. idées. Rép. assurée. ✆ (parents): 03 87 84 52 82.

92 - PASSIONNÉ D'INFORMATIQUE
Ami Club Informatique à Courbevoie vous accueille. Dépannage, installat. logs, etc. ✆ 01 43 33 38 83.

MAROC - PASSIONNÉ PEU FORTUNÉ
ch. donat. pour tout PC 386 ou sup. et tte impr. en état de marche. Frais de port remboursés. ✆ 00 212 47 38 39.

GDL - PROGRAMMEUR CH.
contact pour éch. d'idées. M. Feiereisen, Um Kuelebierg CPL, L-5299 Schrassig, Grand Duché du Luxembourg.

CAMBODGE - PROJET DE DÉVEL.
agricole en quête ttes bonnes volontés pour dons de matériels PC en vue formation agents locaux + ttes infos amicales. ✆ 855 63 380 148, fax 855 63 380 149. E-mail: agrisud.hugo@uni.fr.

EMPLOI

Offre

89 - VOUS AVEZ CRÉÉ UN LOGICIEL
de calcul d'impôt et vous souhaitez le diffuser partout en France. Nous pouvons vous aider. Sté APLS. ✆ 03 86 95 03 40, fax 03 86 95 32 08.

Demandes

13 - CONCEPTEUR MULTIMÉDIA
réalise CD-Rom, sites Web, bornes sous Director, Photoshop et Adobe Premiere. Rech. emplois et travaux free-lance. Etudie ttes prop. Régions Ile-de-France et PACA. ✆ 06 08 73 71 49, fax 04 91 40 08 82.

75 - INFORMATICIEN HT NIVEAU
prend en charge ts vos besoins informat.: dév. de logs DOS/Windows, multimédia, réseaux locaux, communications, bases de données dont Fox Pro sous Windows. M. Salmon. ✆ 01 45 77 38 01, fax 01 45 79 41 33.

78 - TECHNICIENNE MICRO
formatrice, secrétaire bureautique cherche emploi. ✆ 01 30 47 02 22 rép.

ACHATS

88 - BUDGET MODESTE
lycéen ch. PC 486, 66 MHz mini, multimédia ou non: moins de 3 000 F si poss. Ou Cyrix 166+ ou 200+ pour création musicale, vidéo, PAO, etc.: moins de 8 000 F; ou Pentium 133/166. Dans la région. ✆ 03 29 94 25 60 HR.

21 - CARTES MÈRES 486 SX, DX
et DX4, petits DD 40 Mo à 200 Mo, c. vidéo EGA, VGA 512 Ko, lect. CD-Rom 1X, 2X, 4X, c. son. ✆ 03 80 57 56 64.

51 - DISQUES DURS
marques quelconques, capacité 540 Mo Ide et SCSI; CPU 486 DX2; cartes ctrl SCSI; c. vidéo VLB; barr. mém. Simm 9 bits, 4 Mo; graveurs CD-Rom; lecteurs disquettes 3"1/2. ✆ 03 26 06 03 64.

À NOS ABONNÉS

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro. Changement d'adresse: veuillez joindre à votre correspondance 3 F en timbres-poste français. Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec Science et Vie Micro, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement. Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification légal.

84 - IMPR. HP 550C
bon ét., éch. c/° HP 600, kit coul., très peu servi. ✆ 04 90 40 20 30.

31 - MÉMOIRE
barrettes Ram de 4 Mo pour PC de marque AST, modèles Premium ou Premmia. Cherche aussi Sinclair 2 x 80 (modèle de coul. blanche). ✆ 05 61 73 33 61.

78 - POUR PRINTER TOSHIBA
P1351: tête d'impression 24 aig. ✆ 01 30 87 05 19.

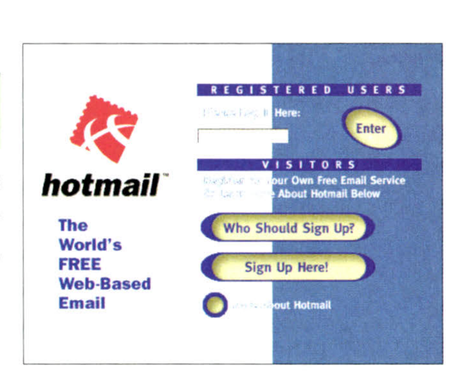
Service lecteurs p. 3

PUISSANCE MICRO

Le guide actif de l'achat micro

LA SÉLECTION DE SVM

LES OUTILS POUR...



INDEX GÉNÉRAL

Ordinateurs de bureau

Les modèles d'avant l'été continuent de voir leurs prix baisser… avant de disparaître pour laisser la place aux micros de la rentrée, dont le premier représentant se révèle être un excellent Presario, petit nouveau du mois.

LA CONFIGURATION TYPE

Caractéristiques types des ordinateurs de cette catégorie.

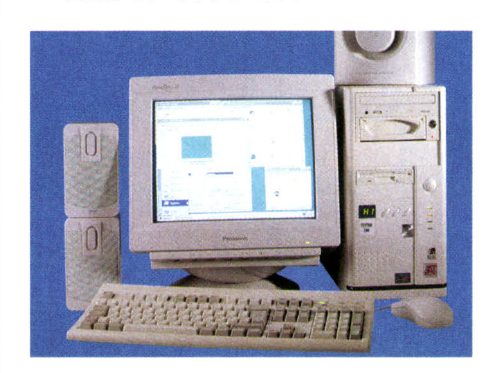
Processeur : .... *Pentium 166, 200, 233, Pentium MMX et Pentium Pro*
Mémoire vive : .... *16 ou 32 Mo*
Mémoire cache : ..... *256 Ko ou 512 Ko*
Disque dur : .... *de 1,5 à 4 Go*
Mémoire vidéo : ..... *__2__, 4 ou 8 Mo*
Ecran : .... *15 ou __17__ pouces*
Lecteur de CD-Rom, carte audio

● ***__En gras souligné__ : caractéristiques actuellement les plus favorables en termes de prix, performances et/ou capacité.***

AAT Mod 3D P166 MMX

AAT

Env. 10 400 F TTC



Un équipement de bon niveau et un prix sans excès pour ce Pentium MMX à 166 MHz. Il ne lui manque qu'un modem et un écran plus vaste.
(voir essai SVM n° 147 p. 182)

ÉLU EN MARS 97

__CARACTERISTIQUES TECHNIQUES__

Processeur	*Pentium MMX à 166 MHz*
Carte mère	*Asus PIP 55T2P4N*
chipset	*Intel HX*
Mémoire vive	*16 Mo Edo 60 ns*
Cache en standard	*512 Ko*
extensible à	*–*
Disque	*2,5 Go, Seagate (E-Ide)*
Vidéo	*Matrox Mystique, 2 Mo*
extensible à	*4 Mo*
Mpeg	*logiciel*
Ecran	*15" (Panasonic)*
CD-Rom	*8X (Nec)*
Audio 16 bits	*SB 16*
table d'ondes	*oui*
Enceintes	*2 + 1 basses (Juster 3D-102)*
Microphone	*–*
Connecteurs libres	*2 PCI, 1 Isa, 1 mixte*
Modem / fax	*–*
Divers	*–*

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	262
Processeur	219
Mémoire	187
Disque dur	295
Affichage	312
	100

Mini-Tower 6X86 P166+

Escom

Env. 9 000 F TTC

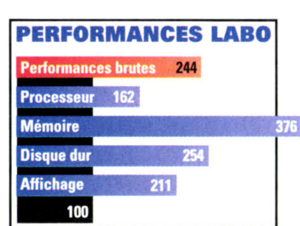


Avec sa puce Cyrix P166+ et ses 512 Ko de cache, les performances sont ici excellentes, mais l'affichage est un peu en retrait. Le lecteur 8X est remarquable. Point noir : le manque d'évolutivité.
(voir essai SVM n° 143 p. 207)

ÉLU EN NOVEMBRE 96

__CARACTERISTIQUES TECHNIQUES__

Processeur	*Cyrix P166+ à 133 MHz*
Carte mère	*Escom*
chipset	*Intel VX*
Mémoire vive	*16 Mo (Edo)*
Cache en standard	*512 Ko*
extensible à	*512 Ko*
Disque	*1,2 Go, Seagate (E-Ide)*
Vidéo	*ATI, 2 Mo*
extensible à	*2 Mo*
Mpeg	*Logiciel*
Ecran	*17" (Escom)*
CD-Rom	*8X (Samsung)*
Audio 16 bits	*Opti Audio 16 Sound System PnP*
table d'ondes	*–*
Enceintes	*2 (Typhoon Sound System)*
Microphone	*–*
Connecteurs libres	*2 Isa, 1 PCI, 1 mixte*
Modem / fax	*–*
Divers	*–*










Multimédia

Dimension XPS M200S

Dell

Env. 12 500 F TTC

Une fois encore, Dell casse les prix... même si son moniteur 15 pouces fait pâle figure à côté du reste. Sinon, on ne trouve que des éléments de qualité assemblés avec soin.

(voir essai SVM n°146 p. 164)

ÉLU EN FÉVRIER 97

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	Pentium MMX à 200 MHz
Carte mère	Intel
chipset	Intel VX
Mémoire vive	32 Mo SDram
Cache en standard	512 Ko
extensible à	–
Disque	3 Go, IBM (E-Ide)
Vidéo	Number Nine, 2 Mo
extensible à	–
Mpeg	–
Ecran	15" (Dell)
CD-Rom	12X
Audio 16 bits	SB Awe 32
table d'ondes	oui
Enceintes	2 + caisson (Altec)
Microphone	–
Connecteurs libres	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte
Modem / fax	–
Divers	2 connecteurs USB

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	271
Processeur	251
Mémoire	182
Disque dur	285
Affichage	336
	100

PC Home P166

Modulux

Env. 10 000 F TTC



Complet, très puissant, avec en plus un prix serré, le PC Home a presque tout pour plaire. A remarquer : des cartes audio et vidéo irréprochables.

(voir essai SVM n° 142 p. 200)

ÉLU EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	Pentium à 166 MHz
Carte mère	Micronics
chipset	Intel HX
Mémoire vive	16 Mo
Cache en standard	512 Ko
extensible à	–
Disque	1,2 Go, Quantum (E-Ide)
Vidéo	Matrox, 2 Mo
extensible à	4 Mo
Mpeg	logiciel
Ecran	15" (Modulux)
CD-Rom	8X (Nec)
Audio 16 bits	SB Awe 32
table d'ondes	oui
Enceintes	2 (Trust Soundwave 20)
Microphone	oui
Connecteurs libres	2 Isa, 3 PCI, 1 mixte
Modem / fax	28,8 Kbits/s (US Robotics)
Divers	–

PERFORMANCES LABO

Performances brutes	204
Processeur	204
Mémoire	166
Disque dur	214
Affichage	216
	100

PRESARIO 4810

Compaq

Env. 18 000 F TTC

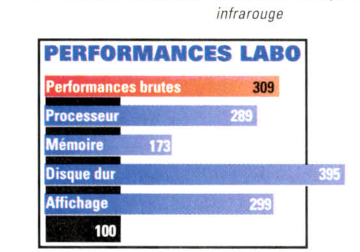
Le dernier-né des Pentium MMX, à 233 MHz, fait merveille : performances remarquables et équipement complet font de ce 4810 un excellent PC familial.

(voir essai dans ce numéro, p. 180)

NOUVEL ÉLU

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	Pentium MMX à 233 MHz
Carte mère	Compaq
chipset	Intel TX
Mémoire vive	32 Mo SDRam
Cache en standard	256 Ko
extensible à	512 Ko
Disque	4 Go, Quantum (Bigfoot)
Vidéo	2 Mo (intégrée)
extensible à	–
Mpeg	Matériel
Écran	15" (Compaq)
CD-Rom	24X CAV (Matsushita)
Audio 16 bits	ESS 1887 F
table d'ondes	–
Enceintes	2 (JBL Pro)
Microphone	Intégré
Connecteurs libres	2 PCI, 1 Isa, 1 mixte
Modem / fax	33,6 Kbits/s (VSCI)
Divers	Connecteur USB, port infrarouge



PERFORMANCES LABO

Performances brutes	309
Processeur	289
Mémoire	173
Disque dur	395
Affichage	299
	100

Portatifs Multimédia

IBM fait une entrée fracassante dans notre sélection de la rentrée avec un modèle performant et bien fourni. En attendant d'autres portatifs, annoncés en grand nombre pour la fin de l'année, le Narval jette ses derniers feux.

LES CONFIGURATIONS TYPES

Caractéristiques types des ordinateurs de ces catégories.

● Portatifs d'appoint*

Processeur : .... ***Pentium*** 100, ***120***, ***133*** .... et 150
Mémoire vive : .... 8 Mo ou 16 Mo
Disque dur : .... 750 Mo à 1,5 Go
Mémoire vidéo : ..... 1 Mo
Ecran couleur : ...... 10,4 et ***11,3*** pouces à matrice passive

● Portatifs multimédias

Processeur : ***Pentium*** 100, 120, 133, ***150***, 166, 200 et MMX 150, 166, 200
Mémoire vive : .... 8 ou 16 Mo
Disque dur : .... 1 Go à 1,5 Go
Mémoire vidéo : ..... 1 Mo
Ecran couleur : ...... ***11,3*** ou 12,1 pouces, à matrice active
Lecteur de CD-Rom, circuit audio

● ***En gras souligné*** *: caractéristiques actuellement les plus favorables en termes de prix, performances et/ou capacité.*

(*) Pas de portatif d'appoint, ce mois-ci.

Thinkpad 380 D

IBM

Env. 20 000 F TTC

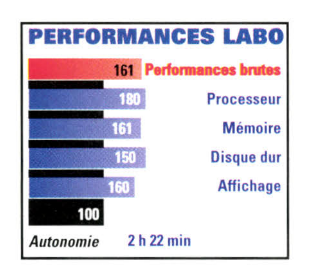


Malgré un écran à matrice passive (mais c'est un 12,1 pouces !), cet IBM offre des performances et une ergonomie poussées, plus deux lecteurs : pour CD et disquettes. (voir essai SVM n° 151 p. 188)

NOUVEL ÉLU

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	Pentium à 150 MHz
Bios	IBM
Mémoire vive	16 Mo Edo 60 ns
Cache en standard	256 Ko
Disque	2,1 Go, IBM (E-Ide)
Vidéo	Neomagic, 1 Mo Dram
Mpeg	Logiciel
Ecran	12,1" (matrice active)
définition max	800 x 600
CD-Rom	8X (Teac)
Audio 16 bits	Crystal PnP CS4232
table d'ondes	–
Enceintes	2 intégrées
Outil de pointage	Ergot
PC Card (PCMCIA)	TIII ou 2 x TII
ZV Port	Oui
Port(s) infrarouge(s)	–
Options	Station d'accueil
Microphone	–
Poids	3,2 kg



Narval 83P-120

Sager

Env. 15 000 F TTC

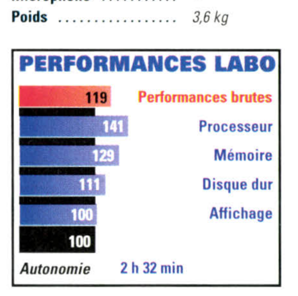


Une intégration des composants, un écran et un prix remarquables. Chose rare, le Narval 83P héberge un lecteur de disquettes et un lecteur de CD-Rom. (voir essai SVM n° 142 p. 198)

ÉLU EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Processeur	Pentium à 120 MHz
Bios	Soffram
Mémoire vive	16 Mo (Dimm)
Cache en standard	256 Ko
Disque	1,3 Go, Maxtor (E-Ide)
Vidéo	Chips & Technologie, 1 Mo
Mpeg	–
Ecran	10,4" (matrice active)
définition max	800 x 600
CD-Rom	6X (Toshiba)
Audio 16 bits	oui
table d'ondes	–
Enceintes	2 (intégrées)
Outil de pointage	tactile
PC Card (PCMCIA)	1 x TIII ou 2 x TII
ZV Port	–
Port(s) infrarouge(s)	1 (à 4 Mbits/s)
Options	duplicateur de ports
Microphone	–
Poids	3,6 kg



NGC New Generation Computer

29, rue Cambronne 75015 PARIS - M° Cambronne

250 m² de surface à votre service

Ouvert du Lundi au Samedi
de 10H à 13H et de 14H à 19H



01 53 69 68 68 Fax : 01 53 69 68 62



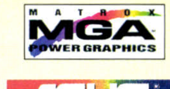
ASUS MULTIMEDIA

- **Boîtier Small tour,** ventilateur silencieux, alim. 200W
- **Carte mère ASUS TX 97 - E** (4xSIMM 32 bits 2xSDRAM)
- **Mémoire cache 512 Ko** Pipelined Burst 7ns
- **RAM 32 Mo** EDO 60ns (Option : SDRAM 32 Mo 10ns +280 FTTC)
- **Disque dur E-IDE QUANTUM 3,2 Go Ultra/DMA**
- **Lecteur 3"1/2** 1.44 Mo Sony®
- **Contrôleur PCI E-IDE, Ultra/DMA**
- **2 ports series,** (16550), 1 port parallèle (EPP&ECP)
- **Carte VGA PCI Matrox Mystique 220** avec 2 Mo MPEG OEM
- **Carte Sound Blaster 16 PNP** (Option : SB AWE 64 éd. Spéciale +350 FTTC)
- **Ecran 15" SMILE Cromaclear,** SVGA P.0,25 MPRII DIGITAL
- **Clavier Keytronic** Azerty 105 touches
- **Souris Microsoft®** Mouse II ou **Logitec**
- **Lecteur CD-ROM IDE X16 vitesses**
- **Haut-Parleurs Stéréo** 2x120W PMPO
- **Windows® 95 OSR2,** complet + licence

GARANTIE 1 AN PIECES RETOUR ATELIER + 2 ANS* MAIN D'OEUVRE
*U.C. seule











Cyrix® 6x86 166+	8980 TTC
Pentium® MMX 166	9980 TTC
Pentium® MMX 200	10980 TTC
Pentium® MMX 233	11980 TTC
AMD® K6 166	9780 TTC
AMD® K6 200	10780 TTC
AMD® K6 233	11680 TTC
Pentium® II 266	15880 TTC

*carte mère ASUS KN97 format ATX + boîtier tour ATX 250W

OPTIONS

ECRANS à la place du 15" SMILE	
SONY Trinitron 15" SX 100 ou HITACHI CM 500 ET	+520 F
SONY Trinitron 15" 100 SF P 0,25	+950 F
SMILE 17" P. 0,25 Cromaclear	+1350 F
IIYAMA 17" MF-8617E/MF-9017E	+2150 F/+2550 F
SONY 17" Trinitron 200 SX/200 SF P 0,25	+2450 F/+2950

CARTE VGA & FAX MODEM	
Matrox Mystique 220 avec 4 Mo OEM	+190 F
Matrox Millenium II avec 4 Mo OEM	+850 F
Diamond Monster 3D FX 4 Mo (carte fille)	+1080 F
US-R Sporster 33.6 int./56.0 Flash ext.	+650 F/+1050 F
US ROBOTICS Sporster Message Plus ext.	+1190 F

LOGICIELS	
Microsoft Works pour Windows 95	+250 F
Pack : Microsoft Word + Publisher + Money	+1080 F
Microsoft Pack Office 97 Edition PME**	+2450 F

** Word 97 + Excel 97 + Publisher 97 + Outlook, doc sur CD

PIECES DETACHEES

Tous les prix sont TTC

CARTES MERES ASUS & DFI	
ASUS P55T2P4 512 Ko INTEL 430HX	890 F
ASUS XP55T2P4 512 Ko INTEL 430HX ATX	940 F
ASUS P55T2P4S 512 Ko + ctrl SCSI	1680 F
ASUS TX97 512 Ko INTEL 430TX	1040 F
ASUS TX97- E 512 Ko INTEL 430TX	1040 F
ASUS TX97 ATX 512 Ko INTEL 430TX support SDRAM	1090 F
ASUS TX97-E 512 Ko + AUDIO 16 bits ATX	1350 F
ASUS P6NP5 Pentium Pro Intel 440 FX	1460 F
ASUS XP6NP5 Pentium Pro Intel 440 FX ATX	1540 F
ASUS P65UP5 + P55T2D 512 ko Bi-Pentium	1960 F
ASUS P65UP5 + P6ND Bi-Pentium Pro	3390 F
DFI - G586 IPV 512 Ko Intel 430 VX	620 F
DFI - G586 IPC 512 Ko Intel 430 HX	670 F
TEKRAM TX97 512 Ko INTEL 430 VX	780 F

CPU	
INTEL Pentium 166 Mhz	Appelez nous !
INTEL Pentium 200 Mhz	Appelez nous !
INTEL Pentium MMX 166 Mhz	Appelez nous !
INTEL Pentium MMX 200 Mhz	Appelez nous !
AMD K5 PR 100 Mhz/133 Mhz	Appelez nous !
AMD K6 PR 166 Mhz	Appelez nous !
AMD K6 PR 200 Mhz	Appelez nous !
Cyrix 6x86 P166+ / P200+	Appelez nous !
Ventilateur Pentium/TX	50 F/80 F

MEMOIRES	
SIMM 4 Mo ou 8 Mo EDO	Appelez nous !
SIMM 16 Mo ou 32 Mo EDO	Appelez nous !
DIMM 16 Mo ou 32 Mo EDO	Appelez nous !

SAUVEGARDES	
Lecteur IOMEGA ZIP ext. port //	1030 F
Lecteur IOMEGA JAZ int. port IDE	850 F
Lecteur IOMEGA JAZ int. SCSI	2150 F
Sauvegarde interne 800 Mo	750 F
Lecteur 3"1/2 1,44 Mo SONY	145 F

DISQUES DURS	
2,1 Go E-IDE / 3,2 Go E-IDE	1180 F/1450 F
5 Go E-IDE MAXTOR	2550 F
2,1 Go / 3,2 Go Ultra/DMA QUANTUM	1290 F/1580 F
4,3 Go / 6,4 Go Ultra/DMA QUANTUM	2090 F/2550 F
2,1 Go SCSI-2 / 3,2 Go SCSI-2 QUANTUM	1750 F/2090 F
4,3 Go SCSI-2 QUANTUM	2950 F

ECRANS (GARANTIE 1 AN SUR SITE)	
Ecran 14"/15" P.0,28	1180 F/1750 F
SMILE 15"/17" P. 0,25 Cromaclear MPRII	1930 F/3350 F
HITACHI 15" CM500 ET MPRII Digital	2390 F
IIYAMA 17" MF-8617E/MT9017E	4050 F/4450 F
SONY 15" Trinitron 100 SX/100 SF	2350 F/2790 F
SONY 17" Trinitron 200 SX/200 SF	4450 F/4850 F

MULTIMEDIA	
Carte Son 16 bits Compatible	230 F
Carte Sound Blaster 16 PNP OEM / Boite	320 F/450 F
Carte Sound Blaster AWE 64 PnP Edition Spéciale	680 F
Carte Sound Blaster AWE 64 / AWE 64 GOLD	860 F/1250 F
Graveur CD PHILIPS CDD-2600 SCSI int.	2090 F
Logiciel Easy CD Pro	250 F
HP 120W/160W	180 F/250 F
Lecteur CD-ROM X16 / X24 IDE	620 F/790
Lecteur CD-ROM X12 SCSI	850 F
Carte MIROMEDIA PC - TV PCI OEM	780 F

DIVERS, MODEM & BOITIER	
Boîtier mini tour / Small tour 200W	220 F/290 F
Boîtier small tour 250W	330 F
Boîtier moyen tour / grand tour 250W + affichage	420 F/460 F
Boîtier moyen tour ATX 250W	630 F
Clavier 105 touches AZERTY / Keytronic KT-5000	90/180 F
Modem Sony 33600 externe	690 F
US ROBOTICS Win-modem 36000 interne	650 F
US ROBOTICS 56000 VI Flash externe	1050 F
US ROBOTICS Message Plus 56000 externe	1190 F
Olitec Self Memory 33600 externe	1190 F
Carte réseau compatible NE2000 ISA / PCI	190/250 F

CARTES VGA	
S3 Trio 64 PCI 1 Mo	250 F
ASUS PCI S3 TRIO 64V2/DX 1 Mo/2 Mo	290 F/390 F
ASUS Médiabus ATI 64 1 Mo + Son Vibra 16	590 F
Matrox Mystique 220 2 Mo / 4 Mo OEM	690 F/820 F
Matrox Millenium 2 Mo / 4 Mo	1070 F/1190 F
Matrox Millenium II 4 Mo / 8 Mo OEM	1550 F/1980 F
Matrox Rainbow Runner Studio	1620 F
Diamond Monster 3D PCI / + jeux	1050 F/1190 F
Maxi Gamer 3D FX PCI + POD	1090 F

CONTROLEURS SCSI	
CTRL ASUS SC-200 SCSI-2	450 F
CTRL ADAPTEC SCSI 1542 ISA	1650 F
CTRL ADAPTEC 2940 Ultra SCSI OEM	1390 F
CTRL ADAPTEC 2940 Ultra SCSI + kit	1750 F
CTRL ADAPTEC 2940 SCSI Ultra Wide OEM	1650 F
CTRL ADAPTEC SCSI-2 2940 PCI Ultra Wide	1950 F

IMPRIMANTES	
HP Deskjet 670 C / 690 C+	1420 F/1650 F
HP Deskjet 870 CXI	2990 F
HP Laser 6 L	2990 F
EPSON Stylus 400 720 dpi	1620 F
EPSON Stylus 600 / 800 1440 dpi	1980 F/2920 F

SOURIS & SCANNERS	
Souris ARTEC / LOGITEC 3 boutons.	55 F/165 F
Scanner Microtek E3 + carte SCSI.	1950 F
Scanner Microtek E6 + carte SCSI.	2990 F
K7 IOMEGA ZIP 100Mo/Jaz1 Go	95 F/580 F
CD vierges par 10 (PHILIPS ou TRAXDATA)	230 F

Quick! Softs - Prix et caractéristiques modifiables sans préavis dans la limite des stocks disponibles. Sous réserve d'erreurs typographiques. Photos non contractuelles.

Service lecteurs n° 56

BON DE COMMANDE

SVM 09/97

Nom ....
Prénom ....
Adresse ....
.... Tél. ....

DESIGNATION	QTE	Prix unit.	PRIX TTC
Règlement par : Chèque ❑ Mandat ❑	FRAIS DE PORT		
	TOTAL A PAYER		

Vente par correspondance + livraison rapide : frais de port + 350 FTTC pour configuration et boîtier, 80 FTTC pour les pièces détachées. Contre remboursement + 120 FTTC
Prix et caractéristiques techniques révisables sans préavis. Tarifs donnés à titre indicatif sous réserve d'erreurs. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.

Imprimantes

Petits prix

Seuls les prix changent ce mois-ci. Mais à la hausse ! Eh oui, le dollar monte et les imprimantes vieillissent moins vite que les ordinateurs.

LBP 660

Canon

Env. 2 600 F TTC



Un rapport qualité/prix exceptionnel pour cette laser monochrome pour Windows. Rapide (6 ppm), fonctionnant en 600 ppp et simple à utiliser, elle s'éteint toute seule et dispose de deux sorties distinctes pour le papier.
(voir essai SVM n° 151, p. 190)

ÉLUE EN JUIL/AOÛT 97

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Laser monochrome
Langage	WPS
Plate-forme	PC
Vitesse en N & B	6 ppm
Vitesse en couleurs	–
Résolution N & B	600 x 600 ppp
Résolution couleur	–
Interface	Parallèle
Pilote	Win. 3.1x, Win. 95
Mémoire vive	128 Ko
extensible à	–
Polices à installer	–
Polices en interne	–
Bac en entrée	100
Bac en sortie	50
Grammage maxi.	105 g/m²
Connexion réseau	–
Options	–

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	6 min 01 s
Qualité d'impression	14 / 20
Note technique	11 / 20

Deskjet 690C

Hewlett-Packard

Env. 2 200 F TTC



Utilisation simple, et surtout, rendu photographique de qualité grâce à l'utilisation d'un procédé hexachromique (6 couleurs). Papier glacé fortement conseillé.
(voir comparatif SVM n° 144 p. 206)

ÉLUE EN FÉVRIER 97

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	Jet d'encre couleur
Langage	PCL3, Mac OS
Plate-forme	PC/Mac
Vitesse en N &B	3 ppm
Vitesse en couleurs	0,8 ppm
Résolution N & B	600 x 600 ppp
Résolution couleur	300 x 300 ppp
Interface	Parallèle, série
Pilote	Win. 3.1x, Win. 95, Mac OS
Mémoire vive	512 Ko
extensible à	–
Polices à installer	50
Polices en interne	8
Bac en entrée	100
Bac en sortie	100
Grammage maxi	90 g/m²
Connexion réseau	–
Options	–

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	24 min 22 s
Qualité d'impression	10 / 20
Note technique	9,5 / 20

Imprimantes Utilisation avancée

Grandes stars de l'impression couleur ou monochrome en environnement bureautique, ces machines conversent allégrement avec le Mac et le PC, et jonglent parfois avec les langages Postscript et PCL. Affichant toutes des résolutions confortables de 600 ppp, elles ont aussi su séduire par la richesse de leur typothèque.

Deskjet 870 CXI

Hewlett-Packard

Env. 4 000 F TTC



Très simple à utiliser, cette imprimante succède à la Deskjet 660C, avec une gestion des couleurs très sensiblement améliorée.

(voir essai SVM n° 142 p. 200)

ÉLUE EN OCTOBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	*Jet d'encre couleur*
Langage	*PCL 3*
Plate-forme	*Mac/PC*
Vitesse en N &B	*7 ppm*
Vitesse en couleurs	*2 ppm*
Résolution N & B	*600 x 600 ppp*
Résolution couleur	*600 x 300 ppp*
Interface	*Parallèle, série*
Pilote	*Win. 3.1x, Win. 95, Mac OS*
Mémoire vive	*512 Ko*
extensible à	–
Polices à installer	*110 TT*
Polices en interne	–
Bac en entrée	*100 feuilles*
Bac en sortie	*100 feuilles*
Grammage maxi.	–
Connexion réseau	–
Options	*Serveur d'impression*

PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	12 min 59 s
Qualité d'impression	12,19 / 20
Note technique	10,32 / 20

Laserjet 6MP

Hewlett-Packard

Env. 8 900 F TTC



Simple à installer et de prise en main facile, la Laserjet 6M est entièrement paramétrable à distance. Elle imprime vite et bien. Seul regret, les messages d'erreurs ne sont pas rédigés en langage naturel.

(voir essai SVM n° 144 p. 226)

ÉLUE EN DÉCEMBRE 96

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technologie	*Laser monochrome*
Langage	*PCL6, Postscript 2*
Plate-forme	*Mac/PC*
Vitesse en N &B	*8 ppm*
Vitesse en couleurs	–
Résolution N & B	*600 ppp*
Résolution couleur	–
Interface	*Parallèle, série (Irda), Localtalk*
Pilote	*Dos, Win. 3.1x, Win. 95, Mac OS*
Mémoire vive	*3 Mo*
extensible à	*35 Mo*
Polices à installer	*35 Intellifont, 10 TT*
Polices en interne	*65 TT*
Bac en entrée	*250 feuilles*
Bac en sortie	*250 feuilles*
Grammage maxi.	*63 g/m2*
Connexion réseau	–
Options	*Serveur d'impression*

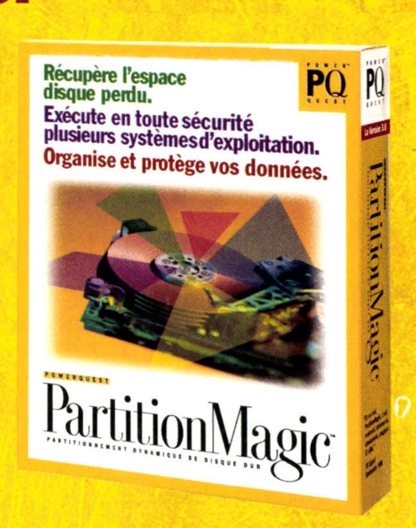
PERFORMANCES LABO

Temps d'impression	3 min 44 s
Qualité d'impression	14,80 / 20
Note technique	13,85 / 20

LE **cerveau** N'UTILISE QU'UNE **petite partie** DE SA CAPACITÉ.

A NOTRE AVIS, LE DISQUE DUR DOIT ÊTRE BEAUCOUP PLUS **efficace.**

PLUS DE **40%** DE VOTRE DISQUE DUR PEUT ÊTRE **perdu**. RÉCUPÉREZ CET ESPACE PRECIEUX AVEC **PartitionMagic® 3.0!**

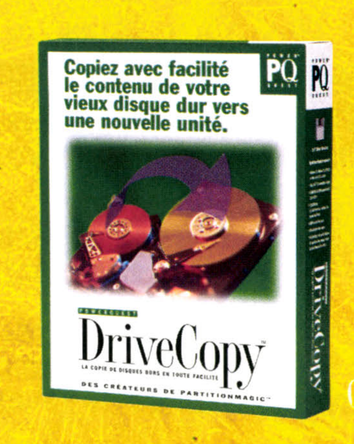


Exécute en toute sécurité plusieurs systèmes d'exploitation.

PartitionMagic 3.0 vous permet de faire fonctionner facilement Windows 3.1, Windows 95, NT et OS/2 sur le même ordinateur sans problème de compatibilité. Boot Manager d'IBM (compris avec le programme!) vous permet de sélectionner facilement un système d'exploitation chaque fois que vous démarrez votre ordinateur.

AUSSI OFFERT PAR POWERQUEST

DriveCopy,™ COPIE LE CONTENU DE VOTRE VIEUX DISQUE DUR VERS **une nouvelle unité** EN TOUTE **sécurité**, AVEC **facilité** ET **sans dépenser** UNE FORTUNE.



En quelques opérations simples, tout le contenu du vieux disque dur est automatiquement copié sur le nouveau, sans aucune perte de préférence, de paramétrages ou de données. Pas de ré-installation, pas de pertes de données, pas de maux de tête. DriveCopy est compatible avec les principaux systèmes d'exploitation et les systèmes de fichiers qu'ils utilisent tous : Windows 95, NT, 3.1, DOS et OS/2.

Pour plus de renseignements, visitez à notre site sur le Web www.powerquest.com, ou contactez votre revendeur habituel.

26eme Avenue • HCS Micro • Surcouf • FNAC
SOS Developpeurs • PC Halle • Sienersoft



Service lecteurs n° 20



Toujours une technologie d'avance



PC Direct

Mai 97 **A propos de l'Energy² 200 :**

"Le premier PC animé par le processeur K6 laisse loin derrière lui les PC Pentium 200 MMX. Au regard de ses qualités et de son équipement, son prix paraît très alléchant. Une réussite."

ENERGY 3 ATX

- Boîtier moyenne tour ATX 230W
  3 baies 5¼ + 3 baies 3½
- Carte mère chipset intel **430 TX**
  Évolutive jusqu'à 266 Mhz
  Gère Ultra DMA 33 - SDRAM - ACPI
  512 Ko cache pipeline burst 6 ns
  2 ports USB inclus
  2 ports série + // bi-directionnel
- **32 Mo** SDRAM
- **3,2 GO Quantum ultra DMA**
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI 3D Rage II+ **4 Mo** Hyper EDO
  Accélération Vidéo, MPEG-2 et 3D
- Sound Blaster **AWE 64** SE + HP 120W
- CD-ROM IDE **20 X**
- Écran **ADI 17"** Microscan 5v+
  Pitch 0,26 mm
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

AMD-K6™ à 200 Mhz :
11 590 F HT 13 977 FTTC

AMD-K6™ à 233 Mhz
12 390 F HT 14942 FTTC

ENERGY 1 AT

- Boîtier mini tour AT 200W
  2 baies 5¼ + 3 baies 3½
- Carte mère SIS trinity
  Évolutive jusqu'à 266 Mhz
  Gère Ultra DMA 33 - SDRAM - ACPI
  512 Ko cache pipeline burst 6 ns
  2 ports USB inclus
  2 ports série + // bi-directionnel
- **16 Mo** EDO 60 ns ext 256 Mo
- **2,1 Go** Fast-IDE Pio 4
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- ATI 3D Rage II + **2 Mo** Hyper EDO
  Accélération Vidéo, MPEG-2 et 3D
- Carte son **YAMAHA 32** PnP wavetable
- CD-ROM IDE **20 x**
- Écran **ADI 15"** Multimédia
  Pitch 0,28mm - 1280x1024 NE
- Clavier 105 touches PS2 + Souris PS2
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

AMD-K6™ à 166 Mhz :
7 990 F HT 9 636 FTTC

AMD-K6™ à 200 Mhz :
8 790 F HT 10 600 FTTC









Notepro 6012

Avec NOVOTEC Votre Réseau Plug&Play

NOVSERVE XP 2

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX

- Boîtier 300 W redondante double Ventilateurs baies 5"1/4
- Carte mère Pentium II
  Nouveau format S.E.C.
  Évolutive jusqu'à **333 Mhz**
  512 Ko cache intégré au processeur
  2 connecteurs USB
  2 ports série + // bi-directionnel
- **64** Mo **EDO ECC** ext 1 Go
- Contrôleur **Ultra wide SCSI** Adaptec 2940UW
- Disque Dur **2 Go Ultra wide SCSI**
- CD-ROM **SCSI 12x**
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Sauvegarde **DAT 2/4 Go SCSI**
- Carte PCI **3COM 10/100** Mbits
- Vidéo ATI Mach 64 VT 1 Mo
- Écran 14" 1024x768 MPR II
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Système d'exploitation en option
- Garantie 3 ans PMO

NOVSERVE XP2 233 Mhz :
18 990 F HT 22 902 FTTC

NOVSERVE XP2 266 Mhz :
19 990 F HT 24 108 FTTC

NOVSERVE XP 4

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX

- Boîtier Pro sécurisé NS14R
  Alim Hot Swap 2x300 W redondante
  6 Ventilateurs 8 , cm 14 baies 5"1/4
- Carte mère **BI-Pentium II**
  Nouveau format S.E.C.
  Évolutive jusqu'à **333 Mhz**
  512 Ko cache intégré au processeur
  2 connecteurs USB
  2 ports série + // bi-directionnel
- 128 Mo **EDO ECC** ext 1 Go
- Contrôleur **PCI MYLEX 960 PL**
  Raid niveau 0 / 1 / 0+1 / 5
  8 Mo cache ext 32 Mo
- **3 x 4 Go Hot Swap en Raid 5**
- CD-ROM **SCSI 12x**
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- Sauvegarde **DAT 4/16 Go SCSI**
- Carte PCI **3COM 10/100** Mbits
- Vidéo ATI Mach 64 VT 1 Mo
- Écran 14" 1024x768 MPR II
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Intel Landesk Manager
- Système d'exploitation en option
- Garantie 3 ans PMO

NOVSERVE XP4 266Mhz :
39 990 F HT 48 228 FTTC

NOVSERVE XP4 266Mhz :
44 990 F 54 258 FTTC

OPTIONS RÉSEAU

Nous vous proposons en option une vaste gamme de produits spécialisés dont:

- **Commutateurs, routeurs, ponts, hubs ...**
- **Réseaux infrarouge**
- **Juke-boxes optiques de 52 Go à 4,5 To**
- **Juke-boxes CD de 18 à 500 CD PIONEER / GRUNDIG**
- **Tours et serveurs de CD-ROM de 7 à 21 lecteurs**
- **Tours RAID (chaînage possible jusqu'à 1,5 To)**
- **Duplicateurs de CD OFFLINE**
- **Logiciels archivage, SAPS...**
- **Installation et configuration de WINDOWS NT Server ou Novell Netware**
- **Maintenance Express sur site**
  Nos ingénieurs réseaux sont à votre disposition pour concevoir votre solution informatique. Un devis vous sera établi sur simple demande.





NOTEPRO 6012

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX

- Design élégant et compact :
  H:4 ,6 - L:31,8 - P:25,0 cm
- CPU INTEL 166 MMX PPGA
  256 Ko cache pipeline burst
  PCMCIA III ou II (ZV Port)
- **16 Mo** EDO 60 ns ext 64 Mo
- **1,3 Go** Fast-IDE amovible
- Lecteur 1,44 Mo 3,5" amovible
- Vidéo DRAM 1,5 RAMBUS
  Accélération Vidéo et MPEG
- Carte son 16 bits - HP - micro
- CD-ROM **10 X** amovible
- Écran TFT **12,1" TFT**
  1024x768 en 65000 couleurs
- Clavier 87 touches windows 95
- Batterie **DURACELL** Ni-MH
- Chargeur + sacoche en cuir
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 an PMO**

NOTEPRO 6012 MMX 166 Mhz:
17 590 F HT 21 214 FTTC

NOTEPRO 6012 MMX 200 Mhz:
18 590 F HT 22 420 FTTC

NOTEPRO 6013 ECRAN 13"
NOUS CONSULTER

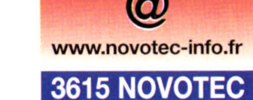


Microsoft



La société Novotec, constructeur de micro ordinateurs, et la société Oléane, spécialiste sur le marché de la connexion à l'Internet/Intranet/Extranet viennent de signer un accord. Celui-ci permettra à la société Novotec de commercialiser des serveurs de communication et de connexion Internet, Intranet et Extranet Aujourd'hui, le réseau informatique de l'entreprise est la moelle épinière de toute activité. Que ce soit pour Internet, le partage de données, le travail de groupe, ou même la visioconférence, votre solution doit non seulement s'adapter à vos besoins, mais aussi vous garantir un niveau élevé de sûreté. Chez Novotec, notre philosophie est de vous conseiller dans la mise en place ou l'extension de votre réseau pour que l'informatique accélère votre croissance. Dans ce cadre, notre nouvelle gamme de serveurs haute disponibilité vous offre le meilleur de la technologie. Issue d'un cahier des charges extrêmement rigoureux, elle concilie un haut niveau de fiabilité et un degré inégalé de performances.

Frais de port et d'emballage en sus. T.V.A. à 20,6% . Toutes les marques citées sont déposées. Prix et caractéristiques techniques modifiables sans préavis. Photos non contractuelles. Garantie 3 ans, pièces et main d'œuvre sur les unités centrales Novotec. Garantie 1 an minimum (garantie constructeur), pièces et main d'œuvre, retour atelier pour les portables, périphériques et pièces détachées. Prix valables au 1 Septembre 1997 pour un paiement comptant à la commande escompte de 3 % déjà déduit, sauf omission ou erreur typographique. Toute commande passée implique l'acceptation de nos conditions générales de vente (détail sur simple demande). Toutes les marques citées sont déposées. MMX est une marque d'Intel Corporation.



facilités de paiement : 4, 5 , et 10 fois sous réserve d'acceptation du dossier

cetelem

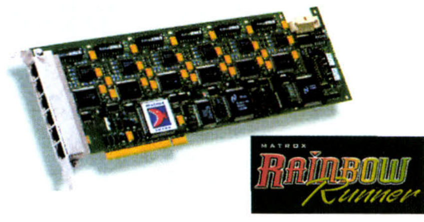
Facilités de paiement pour entreprises et administrations sous réserve d'acceptation du dossier

UFB LOCABAIL

3615 NOVOTEC

NOVOTEC
Une technologie d'avance





matrox
http://www.matrox.com/mga

Découvrez
un nouvel univers
de vidéo numérique

- *Carte filles vidéo pour Matrox Mystique®*
- *Montage vidéo sur PC de haute qualité*
- *Visioconférence sur Internet*
- *Sortie vidéo PC/TV*
- *Lecture vidéo MPEG1 câblée*
- *Acquisition de séquences vidéo haute résolution*
- *Acquisition d'images fixes*
- *TV sur PC*
- *Fonction de magnétoscope virtuel sur PC*

Option 1590 FHT

ARTISTE II — PENTIUM II

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX
- Boîtier moyenne tour ATX 230W 3 baies 5 1/4 + 3 baies 3 1/2
- Carte mère **Bi-Pentium II** Nouveau format S.E.C. Évolutive jusqu'à **333 Mhz** 512 Ko cache intégré au processeur 2 connecteurs **USB** 2 ports série + // bi-directionnel
- **64 Mo** EDO 60 ns ext 1 Go
- **6,4 Go Ultra DMA** 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- MATROX **Millenium II 8 Mo** WRAM Accélération Vidéo et 3D
- Sound Blaster **AWE 64** SE + HP 120W
- CD-ROM IDE **24X**
- Nouveaux ecrans **ADI 19"** Micro SCAN 6P Pitch 0,26 mm - **1600x1280@ 75Hz**
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows NT 4
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

ARTISTE II MMX266Mhz :
23 590 F HT 28 450 FTTC

ARTISTE II MMX 266 Mhz :
28 590 F HT 34 480 FTTC

SYMPHONIE II — PENTIUM II

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX
- Boîtier moyenne tour ATX 230W 3 baies 5 1/4 + 3 baies 3 1/2
- Carte mère Pentium II Nouveau format S.E.C. Évolutive jusqu'à **333 Mhz** 512 Ko cache intégré au processeur 2 connecteurs **USB** 2 ports série + // bi-directionnel
- **32 Mo** EDO 60 ns ext 768 Mo
- **4,3 Go Ultra DMA** 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- MATROX **Mystique 4 Mo** SGRAM Nouveau **RAMDAC 220 MHZ** Accélération Vidéo et 3D
- Carte son **AW64** wavetable
- CD-ROM IDE **24X**
- Écran **ADI 17"** Microscan 5V+ Pitch 0,26 mm - **1280x1024 NE**
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

SYMPHONIE II 233 Mhz :
14 990 F HT 18 078 FTTC

SYMPHONIE II MMX 266 Mhz :
15 990 F HT 19 284 FTTC

SYMPHONIE 97 ATX

Processeur Intel Pentium avec technologie MMX
- Boîtier moyenne tour ATX 230W 3 baies 5 1/4 + 3 baies 3 1/2
- Carte mère chipset intel **430 TX** Évolutive jusqu'à 266 Mhz Gère Ultra DMA 33 - SDRAM - ACPI **512** Ko cache pipeline burst 6 ns 2 ports USB inclus 2 ports série + // bi-directionnel
- **32 Mo SDRAM**
- **3,2 Go Quantum Ultra DMA** 33 Mo/s
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- MATROX **Mystique 4 Mo** SGRAM Nouveau **RAMDAC 220 MHZ** Accélération Vidéo et **3D**
- Carte son **AW64 SE** wavetable
- CD-ROM IDE **20x**
- Écran **ADI 17"** Microscan 5V + Pitch 0,26 mm - 1280x1024 NE
- Clavier Keytronic PS2 + Souris PS2
- Logiciels installés avec CD fournis ::
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

SYMPHONIE 97 MMX 200 Mhz :
12 590 F HT 15 184 FTTC

SYMPHONIE 97 MMX 233 Mhz :
13 590 F HT 16 390 FTTC

CONCERTO 97 AT

Processeur Intel Pentium II avec technologie MMX
- Boîtier mini tour AT 200W 2 baies 5 1/4 + 3 baies 3 1/2
- Carte mère chipset SIS Trinity Évolutive jusqu'à 233 Mhz Bios optimisé MMX **512** Ko cache pipeline burst 6 ns 2 connecteurs USB 2 ports série + // bi-directionnel
- **16 Mo** EDO 60 ns ext 128 Mo
- **2,1 Go** Fast-IDE Pio 4
- Lecteur 1,44 Mo 3,5"
- MATROX **Mystique 2 Mo** SGRAM Nouveau **RAMDAC 220 MHZ** Accélération Vidéo et 3D
- Carte son **YAMAHA 32** PNP
- CD-ROM IDE **20x**
- Écran ADI 15" Multimédia (nouveau) Pitch 0,28mm - 1280x1024 NE
- Clavier Keytronic + Souris
- Logiciels installés avec CD fournis :
  Microsoft Windows 95
  CorelDRAW!™ 6
  Corel Wordperfect™ suite 7
- **Garantie 3 ans PMO**

CONCERTO 97 MMX 166 Mhz:
8 190 F HT 9 877 FTTC

CONCERTO 97 MMX 200 Mhz :
8 990 F HT 10 842 FTTC

Liste des agences NOVOTEC

PARIS 5ème	27, rue des Boulangers - Métro Cardinal Lemoine	Tél 01 40 51 35 00	Fax 01 46 33 63 75
PARIS SUD	152/158, rue Julian Grimau - Vitry sur seine	Tél 01 47 18 15 11	Fax 01 47 18 15 13
LILLE	268, rue Nationale - Métro Cormontaigne	Tél 03 20 15 85 75	Fax 03 20 15 86 00
LYON 7ème	2 Cours Gambetta - Métro Guillotière	Tel 04 72 72 99 56	Fax 04 72 71 93 42
TOULOUSE	CYBER SHOP 51 bd Carnot	Tél 05 61 22 05 92	Fax 05 61 12 25 70
BORDEAUX :	42 bis cours Pasteur	Tél 05 57 95 67 67	Fax 05 57 95 67 57
RENNES :	100 av Sergt Maginot	Tél 02 99 87 86 86	Fax 02 99 87 86 00
GRANDS COMPTES :		Tél 01 47 18 15 10	Fax 01 47 18 15 13
REVENDEURS :		Tél 01 47 18 15 12	Fax 01 47 18 15 13
PME PMI :	Consultez nos experts dans chaque agence du lundi au samedi de 9h30 à 19h00		

✆ **VENTE PAR CORRESPONDANCE 01 47 18 15 11**

Ouverture bientôt des agences Novotec à Nantes/Metz/Marseilles

Service lecteurs n° 74

Le rêve des utilisateurs

N'avez vous pas toujours rêvé de disposer à votre convenance des logiciels des plus grands éditeurs? ***CD Softw@re*** répond à cette attente et innove en matière de distribution de logiciels en vous proposant le pack ***CD Softw@re*** : l'association de deux technologies issues de l'informatique : le CD Rom et les services en ligne.
Consultez le N°1 de ***CD Softw@re***, découvrez les logiciels complets. Pour faciliter votre choix, une démonstration ou une présentation de chaque logiciel vous est proposée. Si ces logiciels vous intéressent demandez leurs licences d'utilisation sur nos services minitel. Un système simple, immédiat et économique d'enregistrement des licences... accessible 24 h / 24.
Vous disposerez ainsi d'une collection complète de logiciels dont vous pourrez, à tout moment demander les licences d'exploitation.



30 Logiciels complets

JEUX

3D ULTRA PINBALL

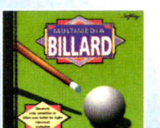
Le fameux Pinball en version intégrale.
Une simulation de flipper totalement délirante !
De fabuleux et surprenants univers de jeux : une mine spaciale, un poste de commande et une colonie.

Casino 3D



Faites sauter la banque.
Casino 3 D, c'est tous les grands jeux de casino accompagnés des animations et des bruits vous projetant à Las Vegas.

Billard Multimédia



L'ambiance des salle de billard
Retrouvez les sensations des salles de billard et découvrez la loi de la gravité.
5 niveaux de difficultés.

Robinson Requiem



Une simulation de survie / aventure.
Une mission accompagnée de déplacement en 3 D, musique et sons réalistes. Un environnement virtuel jamais atteint.

Bureautique

PFS Windows Work

Le tout intégré : Traitement de texte, Tableur, gestionnaire de communication, Carnet d'adresses, générateur d'étiquettes... L'outil idéal pour la bureautique.

Morphys Studio

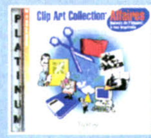
Métamorphosez vos photos de manière fluide.
Créez vos morphings, déformez vos photos avec warping, et retouchez les avec les 28 filtres intégrés.

PhotoFinish 4.0



Pour retoucher et réussir toutes vos photos
Le complément idéal de votre appareil photo. Améliorez toutes les images issues de scanner, CD, On Line...

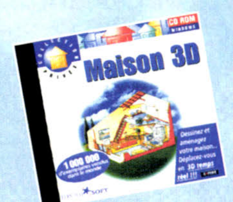
Clipart Collection Affaires



Illustrez vos documents
Faites passer vos messages avec les meilleurs cliparts et apportez une touche personnelle à vos documents. A chaque document ses cliparts.

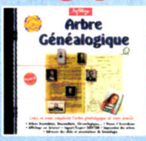
Vie Pratique

Maison 3 D



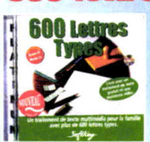
Dessinez le plan de votre maison.
Aménagez et meublez votre intérieur, déplacez vous et visualisez en 3 D temps réel chacune de vos pièces.
10000000 d'ex. vendus.

Arbre généalogique



Créez l'arbre généalogique de votre famille.
Créez en toute simplicité votre arbre généalogique : Arbres ascendants, descendant, chronologiques, affichage sur internet...

600 lettres types



Traitement de texte multimédia
Plus de 600 lettres types regroupées en un guide sur la correspondance pratique, juridique et multimédia.

Les Puzzles de Windows



Des puzzles de 35 à 520 pièces.
Utilisez les nombreuses options de jeux suggestions et conseils, solutions, défis contre le temps, possibilité de créer jusqu'à 9 boîtes de jeux.

ET AUSSI...
Cartes de visites - Médiathèque - 300 Polices manuscrites - Vincent 2 - Gestion de cave - Actarius - Biorythme couple - Thanak Aménathis - Carrés magiques - Diététique - Fond du ciel - Lorello - Magnétix - Réussite - Numérologie - Stakhanov

CD Softw@re *Diffusion*

Votre distributeur électronique de logiciels

de logiciels...

CD Softw@re
L'association du
CD-Rom
et des
services
en ligne

Avec le pack gratuit ***CD Softw@re* N°1** vous avez en main les plus grands logiciels en **version complète** et immédiatement exploitables. Vous pouvez ainsi les découvrir et les tester. Nos services en ligne d'enregistrement de licences vous délivreront votre **numéro de licence personnel** qui vous permettra de les installer définitivement sur votre micro-ordinateur. Un outil de haute technologie : ***CD Softw@re*** mode d'emploi...



Service lecteurs n° 72

Pour obtenir le numéro de licence personnel qui vous permettra d'exploiter chaque logiciel composez sur votre minitel le :

36 17 EWS*SOFT

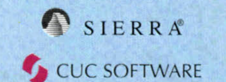
30 Logiciels complets

5,57 F/mn

Pour recevoir gratuitement le N°1 de *CD Softw@re*

Si vous n'êtes pas abonnés au magazine SVM vous pouvez recevoir le Numéro 1 de ***CD Softw@re*** gratuitement en nous faisant parvenir le coupon de réponses ci-dessous.

Nos Partenaires éditeurs







EWAY
ELECTRONIC WAY

Services en ligne
36 17 EWS - 36 15 E GAMES
http://wwww.ewayshop.com

E WAY : SERVICE CLIENTÈLE : 04 92 94 35 34

Oui Je désire recevoir gratuitement le N°1 de *CD Softw@re*

Renvoyez ce coupon à : E WAY Les Cardoulines B5, 1360 Route des Dolines - 06560 Sophia Antipolis

Nom ____ Prénom ____
Adresse ____
Ville ____ Code Postal ____

Piloter un train électrique

L'ordinateur ouvre aux mordus des trains électriques des perspectives de réalisme alléchantes. Bien que disparates et pas normalisées, des solutions de gestions informatisées voient aujourd'hui le jour... Ordinateur et modélisme ferroviaire, deux mondes qui ne demandent qu'à se rencontrer.

Question d'échelles...

En modélisme ferroviaire, quasiment toutes les échelles peuvent être automatisées. Le tout est de bien se renseigner auprès des fabricants.

- **Echelle HO (1:87) : c'est le format le plus populaire et le plus économique. La plupart des solutions du marché fonctionnent avec lui.**
- **Echelle N (1:160) : même remarque que pour le format HO. Mais si l'on opte pour une approche Digital, l'étroitesse des trains nécessite des composants électroniques plus petits, donc plus chers.**
- **Echelle 1 (1:32) : Märklin est le seul fabricant à proposer un système Digital pour cette grande échelle (trains de jardin).**
- **Autres (Z, 0,...) : voir au cas par cas auprès des constructeurs. Ainsi, le système Driving Railways gère les échelles Z et 0. En revanche, le procédé Digital n'est pas encore adapté à la taille minuscule du format Z (1:220).**

Il y a en France soixante mille amateurs de modélisme ferroviaire, et sans doute autant de "grands enfants" qui conservent dans leur grenier quelques locos et tronçons de voie en attendant que sonne l'heure de la retraite. Quand on est accro du train électrique, c'est pour la vie... Et certains passent la leur à construire le réseau de leurs rêves : les vrais fanas éprouvent souvent plus de plaisir à construire et à améliorer sans fin leur réseau qu'à regarder passer les trains de marchandises.

Le réalisme poussé au paroxysme

C'est le souci du détail et la recherche d'une complexité accrue de leurs installations qui, peu à peu, poussent les modélistes à lorgner du côté des automatismes et, de fil en aiguille, de l'ordinateur. Un joli réseau, c'est bien ; un réseau qui vit, c'est mieux : une motrice qui dépose des wagons dans la gare de triage, une micheline qui marque une halte minutée devant le quai, voilà qui fait sérieux. De même, les déplacements des trains doivent paraître vraisemblables : une "vapeur" qui démarre brusquement n'est pas crédible. D'où les systèmes de démarrage et de freinage progressifs qui simulent aujourd'hui l'effet d'inertie des vraies machines.

Autre souci des hobbyistes, pouvoir gérer plusieurs convois simultanément en évitant que cela tourne au capharnaüm. Entre autres se posent des problèmes tels que : des trains partageant une même voie risquent de se rattraper, des convois évoluant sur des voies parallèles menacent de se percuter lors d'un passage en voie unique. Dans un circuit non automatisé, le manipulateur doit en permanence intervenir sur les commandes de feux, d'aiguillages, ou sur l'intensité des alimentations, sous peine de déraillements fatals. Un exercice qui peut mettre les nerfs à vif.

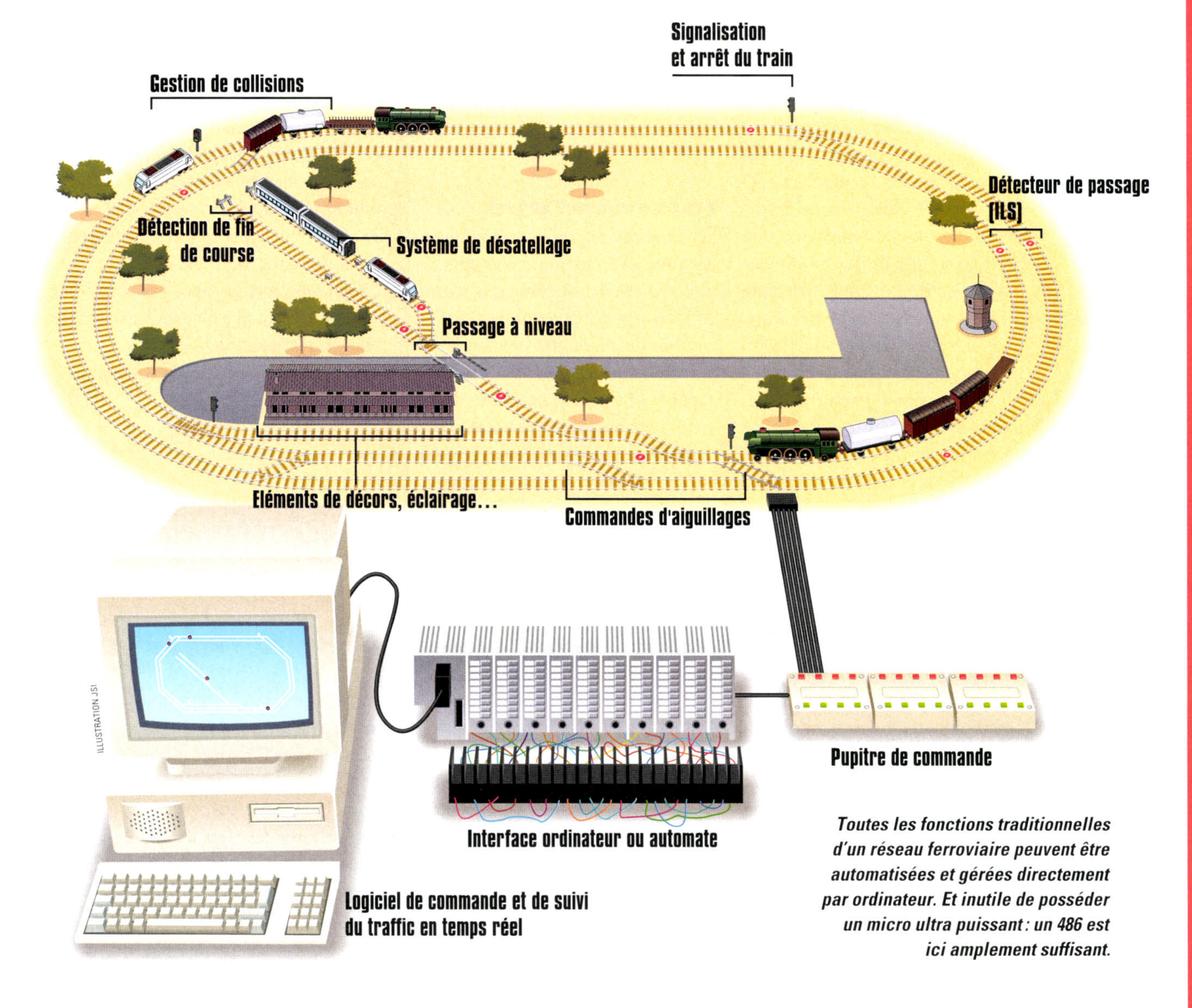
Mais surtout, le rêve des cheminots du miniature est de parvenir à reproduire les systèmes de gestion du trafic utilisés à la SNCF ou à la RATP. Là, les contrôleurs ont sous les yeux un plan schématique du réseau – un TCO, ou tableau de commande optique –, sur lequel s'affichent des voyants lumineux qui symbolisent la progression des trains, l'état des feux de signalisation et des aiguillages, sans oublier toute l'alimentation des sections de voie.

Certains fabricants, principalement germaniques, comme Zimo, commercialisent de tels tableaux de contrôle optiques, mais le coût et l'encombrement de ces installations les réservent aux amateurs fortunés... Or, l'ordinateur peut faire mieux et à moindre coût !

Pas si simple de gérer un réseau !

"*Big is complex*" : les problèmes engendrés par les réseaux de grande dimension, quelle que soit l'échelle (voir encadré), sont de plusieurs ordres. L'aspect sécurité d'abord : il s'agit d'éviter les col-

QUAND LE RÉSEAU DEVIENT INFORMATISÉ



Toutes les fonctions traditionnelles d'un réseau ferroviaire peuvent être automatisées et gérées directement par ordinateur. Et inutile de posséder un micro ultra puissant : un 486 est ici amplement suffisant.

lisions et, plus difficile, de garder une distance minimum entre deux trains roulant sur une même voie. Il y a ensuite la gestion du trafic : inverser momentanément la priorité des voies pour, par exemple, protéger une loco manœuvrant à faible vitesse sur des axes rapides. Et sans doute la plus difficile et la plus passionnante des problématiques : optimiser en temps réel le déplacement du plus grand nombre de trains en recherchant en permanence le meilleur itinéraire à travers le réseau.

Ces cas de figure complexes, l'ordinateur est le plus à même d'y répondre. Il peut rendre aussi d'autres services, comme arrêter d'urgence tous les trains, détecter une panne mécanique, etc.

Autre facteur à considérer : l'automatisation "en douceur". Celle qui laisse au papa-chef-de-gare toute latitude pour piloter son installation en manuel, et à son fiston-fou-d'informatique des possibilités de programmation étendues. Et surtout, qui n'oblige pas à reconsidérer les (lourds) investissements passés… Nous allons voir que ce n'est pas si simple : entre le réseau automatisé idéal – des convois qui mènent leur propre existence et changent régulièrement d'itinéraires – et sa matérialisation, il reste des kilomètres de voies à parcourir !

Mais où est passé le petit train ?

Avant d'envisager une informatisation complète du réseau, il faut considérer l'ensemble des dispositifs et accessoires nécessaires à son automatisation. Ces matériels sont relativement standardisés et ne seront pas remis en cause le jour où l'ordinateur pointera son nez dans le grenier.

Aux amateurs de difficultés, les fabricants proposent depuis longtemps toute une panoplie d'automatismes inspirés des vrais chemins de fer. Ils permettent, entre autres, de créer des voies prioritaires ou d'arrêter des machines à des endroits précis (gare, voie de garage, etc.). Exemple : un dé-

tecteur de passage placé sur une voie stoppera les convois déboulant des voies secondaires.

Autre problème : gérer individuellement les convois. La solution passe par un "cantonnement" du réseau. En modélisme ferroviaire, un canton représente une portion du circuit dont l'alimentation électrique est indépendante du reste du réseau. Les cantons pouvant être chacun reliés à un transformateur différent, on pourra, *via* un potentiomètre manuel, moduler la vitesse et le sens de déplacement du ou des convois évoluant sur chacun des cantons.

Mais la grande difficulté est de connaître avec précision la position d'un convoi sur le réseau. Ici, deux méthodes cohabitent : l'une, relativement précise, exige un accessoire sophistiqué, le "détecteur de consommation". Elle consiste à mesurer en un point précis du canton l'intensité électrique dans les rails. Dès lors, on peut détecter l'instant où une motrice pénètre ou quitte un canton, ou estimer la distance qui sépare la locomotive du point de mesure, son déplacement entraînant dès lors une variation progressive de la consommation électrique.

Pour une détection ponctuelle, on placera sur les voies des détecteurs de passages. Simples et bon marché, les interrupteurs à lame souple (ILS) se déclenchent lorsqu'ils sont survolés par un aimant placé sous la motrice ou les wagons. Avantage : le fait de pouvoir détecter le début et la fin du convoi. Mais la pose d'aimants pouvant parfois poser problème sur les petites échelles (N ou Z), on préférera plutôt aux ILS des capteurs photoélectriques. Ceux-ci détectent subtilement l'ombre produite par le passage du train sur la voie.

A chaque train, une adresse

Face à cela, certains fabricants ont pris le problème à l'envers : plutôt que de tronçonner le circuit pour piloter le plus grand nombre de trains, ils ont mis au point des systèmes de contrôle capables de dicter individuellement à chaque train la conduite à tenir. Ce sont les solutions "Digital" de Märklin, Arnold ou Fleischmann. Ce terme générique de "Digital" cache, en fait, des solutions incompatibles entre elles, interdisant la combinaison d'éléments de marques différentes.

Le Digital s'appuie sur un astucieux protocole de communication. Le principe consiste à introduire dans la locomotive une petite carte électronique – un décodeur – capable d'intercepter des signaux émis par un boîtier de contrôle et transmis par la voie (ce qui, bien sûr, ne perturbe aucunement l'alimentation électrique). En affectant à chaque décodeur une "adresse" particulière, on peut alors envoyer à chaque locomotive jusqu'à cinq ordres spécifiques : vitesse, sens de déplacement, allumage de phares, klaxon... Avantage : la possibilité de faire circuler simultanément plusieurs locomotives sans ajouter de câblages supplémentaires... Et, par l'ajout de boîtiers de commandes supplémentaires (comme chez Fleischmann), on pourra organiser des parties de trains à plusieurs joueurs, chacun manœuvrant sa propre machine.

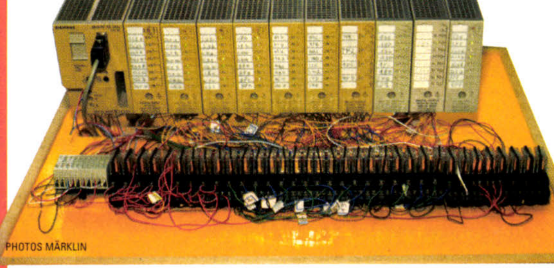
Outre les locos, les aiguillages et les commutateurs d'alimentation peuvent être de la même manière "digitalisés", ce qui réduit d'autant la complexité des câblages.

Pour automatiser l'ensemble, les fabricants délivrent des boîtiers de programmation aptes à mémoriser un nombre important d'itinéraires (un itinéraire est, en fait, une succession d'événements). Notons que ces systèmes récupèrent aussi les signaux émanant des capteurs de passage.

Mais ce qui nous intéresse ici, c'est de pouvoir programmer les systèmes Digital par ordinateur. Matériel requis : un boîtier d'interface, un câble série et, naturellement, un logiciel. En théorie, cet équipement permet de tracer des itinéraires, de minuter des actions et de contrôler les aiguillages.

Hélas, les constructeurs ont carrément négligé l'aspect logiciel : Fleischmann ne propose aucun logiciel pour son système Digital ; quant à Märklin, son petit logiciel Winboard manque cruellement de fonctionnalités – hormis l'aspect TCO – et n'offre guère plus que le déclenchement d'actions programmées, pas même de contrôle anticollisions ! Enfin, il est exclusivement en allemand.

Jeune ingénieur de Toulouse, Sébastien Marchant a remédié à ce problème en diffusant un *free-*

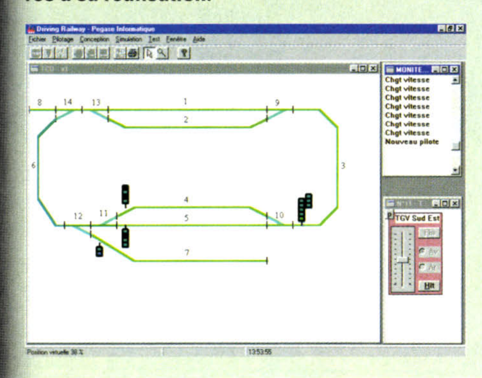


PHOTOS MÄRKLIN

Chaque module de l'interface ordinateur/ automatismes peut prendre en charge huit commandes électriques.

Dessiner son réseau avec Railways

Mieux que la table à dessin ! Railways, le logiciel libre de droit (*freeware*) de Sébastien Marchant, permet de concevoir son réseau à différentes échelles (HO, N, Z...). La conception se fait à la souris, et s'appuie sur des fonctions de type CAO (Conception assistée par ordinateur) : quadrillage, zoom, formes géométriques. Il permet de définir les accessoires (plaque tournante) et la signalisation. Autre avantage : Railways utilise les éléments de voies standards des principaux constructeurs (Märklin, Fleischmann, Jouef, Lima...). Ce qui, une fois le réseau conçu, permet de générer la liste des éléments types nécessaires à sa réalisation.



APSYDOC
Groupe AB Soft

Tous les produits multilingues et outils pour une maîtrise rapide de vos documents

Sélection automne 97

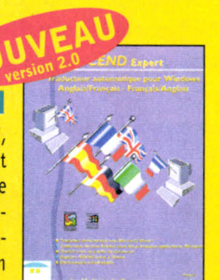


SOLUTIONS MULTILINGUES
Traduction - Apprentissage

Transcend Expert

NOUVEAU version 2.0

TRADUCTEUR BILINGUE PROFESSIONNEL



Traduisez en quelques minutes vos courriers, messages, e-mail, informations Internet, manuels techniques et autre document tout en conservant leur mise en page et leur format d'origine sans quitter votre traitement de texte. Version réseau - 5 dictionnaires spécialisés : business - juridique - informatique... - Dictionnaires partageables et enrichissables - Gestion de dictionnaires multiples - Accès sécurisé des dictionnaires du serveur (Administrateur) - Vitesse de traduction 400 000 mots/heure - Intégration directe dans Word et WordPerfect - Inclues les fonctionnalités de Easy Translator (Traductions multilingues de pages Web, textes et e-mail).

Prix : 2690 FHT*

Easy Translator

NOUVEAU

TRADUCTEUR MULTILINGUE DE TEXTE, PAGES WEB ET E-MAIL



EASY TRANSLATOR vous permet de traduire pages Web, textes et e-mail d'un simple «clic» de souris. Equipé du moteur de traduction de TRANSCEND, EASY TRANSLATOR traduit les pages Web tout en conservant les liens dynamiques et le format HTML des documents. EASY TRANSLATOR vous permet d'obtenir des traductions bidirectionnelles de et vers l'anglais en français, allemand et espagnol.

Prix : 890 FHT

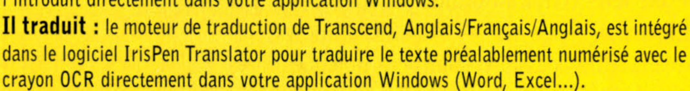
IrisPen Translator

LE CRAYON OCR RÉVOLUTIONNAIRE QUI TRADUIT DE L'ANGLAIS VERS LE FRANÇAIS ET INVERSEMENT

Vous le faites glisser sur du texte imprimé (livres, magazines, journaux...). Le texte est instantanément introduit dans votre application Windows, puis traduit et une fonction de synthèse vocale vous permet d'en avoir la prononciation.

Il lit : le crayon numériseur OCR se branche simplement sur le port parallèle de votre PC, numérise votre texte ou image et l'introduit directement dans votre application Windows.

Prix : 2190 FHT



Il traduit : le moteur de traduction de Transcend, Anglais/Français/Anglais, est intégré dans le logiciel IrisPen Translator pour traduire le texte préalablement numérisé avec le crayon OCR directement dans votre application Windows (Word, Excel...).

Il parle : avec la fonction Text & Speech, votre PC vous relit le texte traduit pour en avoir la prononciation.

IrisPen Translator... le premier outil d'aide à la traduction, compréhension et prononciation de texte multilingue. Pour Windows 95 uniquement. MAJ de tout DataPen disponible.

English *Now!*

NOUVEAU

LE LOGICIEL D'APPRENTISSAGE DE LANGUE

Etudiez l'anglais, comme un natif, en regardant d'authentiques vidéos et en lisant des histoires originales en anglais.

Un matériel pédagogique impressionnant supporté par des traductions en français et des commentaires grammaticaux vous permettent de dialoguer avec votre PC et d'acquérir les fondements de la langue anglaise.

Des jeux d'apprentissage stimulants et des activités d'écoute et de lecture interactives vous permettent de vous concentrer et d'approfondir les subtilités du langage : Lisez, Ecrivez, Ecoutez, et Parlez.

Différents coffrets spécifiques sont disponibles pour le Travail et les Voyages. Ils vous apporteront 3 versions disponibles : Travel, Culture, Business.

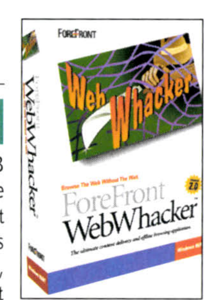
Prix : 450 FHT

OUTILS

OUTILS
Internet - Impression

WebWhacker

OUTIL DE CONSULTATION DE SITES WEB HORS CONNEXION

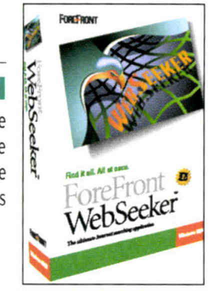


Capturez les sites Web que vous préférez avec WEB WHACKER, la puissante application de téléchargement et de navigation hors ligne. Cet outil perfectionné vous permet «d'aspirer» des sites entiers (textes, images, graphiques, codes HTML...) sur votre PC. Vous pourrez ainsi explorer ces sites, beaucoup plus rapidement, sans être connecté. Nommé «Best of the Test» par Internet World, WebWhacker va vous permettre de créer votre Internet personnel, sur votre PC ! Les assistants de WebWhacker vous permettent de classer le site dans une catégorie et d'indiquer le nombre de niveaux à capturer. La barre de tâches vous permet de désigner le site à capturer à partir de WebWhacker.

Prix : 390 FHT

WebSeeker

L'OUTIL LE PLUS EFFICACE DE RECHERCHE SUR INTERNET



Ce logiciel combine la puissance de plus de 20 moteurs de recherche pour vous offrir en quelques secondes une liste de sites répondant à vos besoins. Avec WebSeeker, une seule recherche suffit pour obtenir toutes les informations relatives à un sujet (analyses, thèses...).

Prix : 390 FHT

ClickBook

NOUVEAU

CRÉEZ VOS PROPRES LIVRETS, AGENDAS, MENUS, CARTES DE VISITES...



Ce logiciel fort pratique permet en effet d'imprimer n'importe quel document Windows et Internet en recto/verso au format de votre choix . Vous pouvez ainsi créer vos propres livrets, agendas, menus, cartes de visites... c'est le complément idéal de tout traitement de texte et de mise en page. Très simple d'utilisation, ClickBook se met en route automatiquement dès que vous voulez imprimer un document.

Prix : 300 FHT

Post-it® Software Notes

GÉREZ ET AFFICHEZ DES POST-IT SUR VOTRE ÉCRAN !



Post-it Software Notes permet de créer et d'accéder facilement à vos notes lorsque vous travaillez sur un document ou tout type d'application Windows - Programmez des alarmes pour vous rappelez des rendez-vous ou des choses à faire - Organisez vos notes dans des dossiers virtuels, collez-les dans le bureau Windows ou attachez-les à vos documents (fonction disponible pour Windows 95 ou NT seulement) - Envoyez-les via Messagerie.

Prix : 200 FHT

Pour toute information :

APSYDOC, Groupe AB Soft
PARC BUROSPACE 14 - 91572 BIEVRES CEDEX
Tél. : 01 47 73 11 44 (01 69 33 70 70 à partir de fin septembre 97)
www.apsydoc.fr - Fax : 01 47 73 11 12

les outils pour...

ware pour PC, baptisé Railways (voir encadré). Si sa spécialité est la conception et la simulation d'un réseau miniature, il est aussi le seul du genre à piloter le Digital de Märklin : contrôle des locos et des aiguillages, démarrage progressif... Ici, la position des trains, l'état des aiguillages ou des feux s'affichent en temps réel à l'écran. Il manque seulement au logiciel la création d'itinéraires, mais cette option devrait intervenir dans une prochaine version.

Driving Railways : vers le tout informatique

Le désintérêt des grands du modélisme pour la micro a laissé la porte ouverte à des gestions de réseau informatisées originales, comme celle conçue par Pégase Informatique. Son Driving Railways donne à l'ordinateur la place qu'il mérite. Ici, pas besoin d'une lime pour embarquer de l'électronique dans les locos : le système se greffe aisément sur toute installation classique. Son cœur ? Un boîtier comportant un bus d'interconnexion relié au PC par le port série. On peut insérer dans ce boîtier jusqu'à dix-huit cartes électroniques dédiées à la gestion des cantons (alimentation de la voie), aux tractions (vitesse, sens de la marche...), aux entrées/sorties (aiguillages, signalisation), etc. Ces mêmes cartes prennent en charge la détection des convois par consommation de courant ou capteurs. L'alimentation des cantons et des accessoires est, elle, dévolue au boîtier, d'où une simplicité de câblage et d'importantes économies de matériel.

Quant au logiciel, il dispose de fonctions qui vont de la conception du circuit à la gestion complète du trafic... Reproduisant à l'écran le TCO de la SNCF, il indique en temps réel la position virtuelle des machines et peut simuler des itinéraires comme tester globalement les problèmes de pannes physiques au niveau des composants ou des accessoires.

Pour minimiser les frais...

Toutes ces solutions sont relativement chères, surtout pour la bourse des plus jeunes. Heureusement, c'est un domaine où les bricoleurs peuvent faire de substantielles économies. En témoigne l'expérience d'étudiants du lycée Arago, à Paris, qui ont mis au point un réseau entièrement informatisé dont toute la partie automatismes s'appuie sur des éléments standards et bon marché.

Les explications relatives à ce système sont disponibles sur Internet, au demeurant excellente source d'informations (voir encadré "Pour en savoir plus"). En se connectant sur certains forums, on pourra ainsi trouver les plans de certains décodeurs Digital, ou dégotter la version Macintosh de tel gestionnaire spécialisé.

Mais a-t-on besoin de l'ordinateur dernier cri pour piloter son installation ? Si l'on programme soi-même, un vieux PC fera l'affaire. Mais, peu ou prou, les logiciels de gestion ferroviaire tirent partie des interfaces graphiques : meilleur confort pour l'affichage du tracé et la simulation des événements. Bref, les développeurs se tournent ici vers Windows 95. A cause du multitâche qui facilite la gestion simultanée des cantons. Et si le réseau est complexe, prévoyez un écran offrant une bonne résolution d'affichage, comme le mode 1 024 x 768 points.

Peur de l'informatique ?

En dépit de ses avantages (souplesse, confort d'utilisation, possibilité illimitée de programmation), l'ordinateur reste perçu par les constructeurs comme un accessoire, sauf pour quelques rares pionniers. Dès lors, les coûts parfois abusifs, la disparité de l'offre et l'absence de normes égarent et rebutent l'amateur. Un sous-emploi de l'ordinateur qui tient aussi au fait que les spécialistes en modélisme ne le sont pas forcément en informatique, et *vice-versa*... Pourtant, si celle-ci a pu supprimer des emplois dans les chemins de fer, elle décuplera leur plaisir à jouer au petit train.

Julien Demoly



Entre les rails, un système de désattelage pour séparer les wagons...



... et deux détecteurs de passage qui signalent les trains.

Pour en savoir plus...

• **Salon du modélisme 1998 : incontournable pour apprécier en situation les différentes solutions évoquées dans cet article. Il se tient tous les ans début avril à Paris, Porte de Versailles, et regroupe quelque trois cents exposants.**

• **Les clubs de modélistes ferroviaires sont une source précieuse de conseils. La majeure partie d'entre eux sont regroupés derrière la FFMF, la Fédération française de modélisme ferroviaire (BP15, 91291 Arpajon Cedex).**

• **Sur Internet : les internautes raffolent de trains électriques, comme en témoigne l'abondance de sites consacrés au sujet. Voici quelques bonnes adresses pour démarrer vos investigations :**

• **www.mygale.org/07/arago (les bonnes adresses ferroviaires et d'autres tuyaux sont sur le site du lycée Arago)**

• **www.mis.enac.fr/ancien/marchant/railways.html (pour télécharger le logiciel *freeware* Railways de Sébastien Marchant)**

• **www.abracadata.com (le site d'Abracadata pour une démo de son fameux simulateur Train Engineer)**

• **www.a-t.fr/locorevue (*Loco revue* est la référence en matière de presse spécialisée)**

Et les sites de quelques constructeurs incontournables : Märklin (www.marklin.com), Roco (www.roco.com), Pégase Informatique (www.pegaseinfo.com).

Pentium - bus ISA/PCI Intel 166MMX

* Boitier tour 200W	350 ttc
* Carte mère ZIF, PnP, Bios AWARD Intel 430TX - cache 512Ko Pipeline Burst contrôleur E-IDE PCI - 2 séries 16550, 1//	750 ttc
* Processeur ventilé (Intel/Cyrix)	1180+50 ttc
* Vidéo S3 Trio V+ 1Mo EDO ext 2Mo PCI	250 ttc
* 16Mo (2x8Mo) ext. à 128Mo	250+250 ttc
* Lecteur 1.44Mo	145 ttc
* Disque dur 2.0Go Ultra DMA (fast)	1310 ttc
* Moniteur couleur 14" NE1024- 0.28- MPRII	1390 ttc
* Clavier AZERTY (WIN95)	90 ttc
* Souris & tapis	70 ttc
* Windows 95 OEM installé + license + CD	650 ttc
Version bureautique	**6 735 ttc**
* carte son Creative Labs 16 PnP	410 ttc
* CD ROM 16x Sony CDU511 - Atapi (WIN95)	670 ttc
* Enceintes 120W actives	200 ttc
Version Multimédia	**8 015 ttc**

MMX-P166 6 735 ttc

MMX-P200 7 525 ttc

KPC-P150 6 305 ttc

KPC-P166 6 435 ttc

KPC-P200 6 585 ttc

Multimédia +1 280 ttc

Cyrix 166+ 6 145 ttc

Cyrix 200+ 6 285 ttc

L'Idéal 9 800 ttc

* Boitier tour 200W
* Carte mère ASUS T2P4 512Ko Pipeline Burst
* Proc. Intel P166MMX
* Matrox Mystic 4Mo - PCI
* 32Mo (2x16Mo EDO)
* Lecteur 1.44Mo Sony
* Disque dur 2.0Go (fast)
* Moniteur 15" Panasonic
* Clavier AZERTY
* Souris & tapis
* Windows 95 OEM (license & CD)
* CD 16x Sony CDU511
* Creative Labs 16 PnP
* Enceintes 120W

✓ **Crédit** - Ex. P166MMX multimédia 8015F versement comptant de 800F à l'enlèvement 10 mensualités de 802F 1 mois plus tard.

✓ **Garantie 3 ans** - retour atelier unité centrale - 1 an pièces & 3 ans MO

Hot line gratuite (matériels)

BOITIER

Boitier minitour 200W (2*5.25 & 2*3.5)	280 ttc
Boitier tour 200W (3*5.25 & 2*3.5)	350 ttc
Boitier tour 250W+affichage (3*5.25 & 2*3.5)	450 ttc
Boitier grande tour 250W + affich. (5*5.25)	580 ttc
Alimentation 200W	250 ttc

CARTE MERE & PROCESSEUR

Nos cartes Pentium comprennent PCI/ISA + ctrl E-IDE + I/O 16550

Carte TekRAM 512Ko P. Burst Chip Intel 430TX	750 ttc
Carte ASUS chipset Intel - 512Ko P.Burst	
ASUS P55T2P4 - 430HX	950 ttc
TX97(E) - 430TX	1080 ttc
Carte Asustek Pentium Pro 180-200	1780 ttc
Processeur Cyrix 6X86 P166+	570 ttc
Processeur Cyrix 6X86 P200+	710 ttc
Processeur AMD K6-PR166 / K6-PR200	nouveau prix
Processeur Intel Pentium 133 / 150	730 ttc
Processeur Intel Pentium 166 / 166MMX	860 / 1160 ttc
Processeur Intel Pentium 200 / 200MMX	1010 / 1950 ttc
Processeur Intel Pentium 233MMX	2990 ttc
Processeur Intel Pentium Pro 200	3960 ttc
Ventilateur CPU Pentium	50 ttc

CARTE VIDEO

S3-Trio V+ 1Mo EDO PCI	250 ttc
ASUS S3 Trio V2 - 1Mo EDO PCI	360 ttc
Carte 3D Diamond Monster 4Mo - PCI	1080 ttc
Matrox Mystique PCI - 2Mo / 4Mo	630 / 760 ttc
Matrox Milénium 2Mo ext. VRAM PCI(220Mhz)	1090 ttc
Matrox Milénium 4Mo ext. VRAM PCI(220Mhz)	1250 ttc
Matrox Milénium II - 4Mo ext. VRAM PCI	1620 ttc
Mémoire vidéo 1Mo DRAM	100 ttc

MEMOIRE SIMM

SIMM 4Mo - 1x32 bits EDO	ttc
SIMM 8Mo - 2x32 bits EDO	250 ttc
SIMM 16Mo - 4x32 bits EDO	460 ttc
SIMM 32Mo - 8x32 bits EDO	970 ttc

DISQUE DUR & LECTEUR

Lecteur 3.5" 1.44Mo	145 ttc
Disque dur 2.0Go E-IDE U-DMA	1310 ttc
Disque dur 3.2Go E-IDE U-DMA	1610 ttc
Disque dur 4.3Go E-IDE U-DMA	1910 ttc
Tiroir amovible (mobil rack) IDE	120 ttc
Disque dur 2.0Go fast SCSI Quantum	1690 ttc
Disque dur 3.2Go fast SCSI Quantum	2380 ttc
Tiroir amovible (mobil rack) SCSI	120 ttc

CARTE CONTROLEUR

Adaptec AHA2940AU OEM PCI	1290 ttc
Adaptec AHA2940 PCI + Kit	1490 ttc
Adaptec AHA2940Ultra W PCI + Kit	1990 ttc
Carte SCSI NCR810 - PCI (WIN95)	520 ttc
Carte SCSI NCR Ultra Wide - PCI (WIN95)	860 ttc

Moniteur

Ecran 14" NE1024 0.28 MPRII	1390 ttc
Ecran 15" NE1280 0.28 MPRII	1790 ttc
Ecran 15" Sony 100SX	2650 ttc
Ecran 15" Panasonic TX-T1563 0.27 MPRII	2090 ttc
Ecran 15" Multimédia Panasonic 0.27 MPRII	2430 ttc
Ecran 15" Hitachi (3 ans sur site)	2290 ttc
Ecran 17" Smile 0.28 - MPRII	3290 ttc
Ecran 17" Panasonic 0.27 MPRII	3590 ttc
Ecran 17" Hitachi CM600ET (3 ans sur site)	3990 ttc
Ecran 17" Hitachi Pro 1280@85Hz (3 ans sur site)	5190 ttc
Ecran 17" Sony 200sf	5190 ttc
Ecran 21" Panasonic 0.25 - 1600*1200@75Hz	9580 ttc
Ecran 21" Hitachi 0.26 - 1600*1200@76Hz	10980 ttc

nos écrans sont garantis sur site 1 an pièces & MO sauf Hitachi

Clavier - Souris - OS

Clavier AZERTY (WIN95)	90 ttc
Clavier AZERTY - Keytronic KT2000 (WIN95)	320 ttc
Souris 3 boutons compatible	70 ttc
Souris Logitech Pilot Mouse	175 ttc
Souris Microsoft Mouse 2	145 ttc
Microsoft DOS 6.22 / Windows 3.11WG	235 ttc / 470 ttc
Microsoft Windows 95	650 ttc

Multimédia

Creative Labs 16 PnP	410 ttc
S. Blaster 32 PnP	580 ttc
S. Blaster AWE64 PnP / Gold PnP	nouveau prix
Enceintes amplifiées 120W	200 ttc
CD ROM 16x Sony CDU511 - Atapi (Win95)	670 ttc
CD ROM 12x Sony SCSI (Win95)	890 ttc
Graveur 2x/6x Philips CDD2600 / Logiciel GEAR	2390 / 220 ttc
CD Vierge x 10	250 ttc

Fax/Modem/Minitel

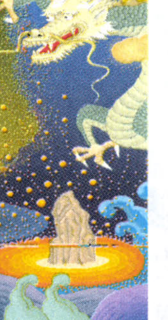
US Robotics Sporters 33600Vi externe	790 ttc
US Robotics Sporters 33600Vi interne	750 ttc
Olitec Self Memory 33600 externe	1210 ttc

NewStep Computer
68, ave Parmentier
75011 PARIS
tél 01 48 05 01 39+
fax 01 48 05 08 49
M PARMENTIER

KiTMICRO L'informatique sur mesure
14, rue Dulac
75015 PARIS
tél 01 43 21 72 20+
fax 01 43 20 04 19
M PASTEUR ou FALGUIERE

14 - 18h	Lundi	10:00-19:00h
10-13h & 14-19h	Mardi-Vendredi	10:00-19:00h
10 - 15h	Samedi	10:00-18:00h

Caractéristiques et Prix (9709) révisables sans préavis



Service lecteurs n° 32

les outils pour...

Modules pour informatiser son réseau ferroviaire



DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	RÔLE DU COMPOSANT	PRIX MOYEN TTC
Märklin • Système Digital • Echelles HO, 1			
Unité de contrôle central	6021	Pilotage individuel de 80 locos/accessoires Digital	2 000 F
Boîtier de contrôle supplémentaire	6036	Se raccorde au boîtier 6036 (mêmes fonctions)	1 450 F
Pupitre de commande 16 appareils	6040	Pilotage par clavier de 16 locos ou accessoires	1 300 F
Pupitre de commande d'itinéraires	6043	Mémorise 24 itinéraires de 20 fonctions chacun	1 900 F
Transformateur	6002	Alimente la Control Unit (réf. 6021)	700 F
Décodeur Digital pour loco (standard)	6095	Carte Digital 5 fonctions à installer dans la locomotive	1 000 F
Décodeur Digital pour loco (alternatif)	6080	Idem pour locos Märklin à moteur alternatif	450 F
Jeu de motorisation Digital	6090	Idem + un moteur hautes performances	800 F
Décodeur d'aiguillage standard	6073	Encastrable, pour voies métal standard	200 F
Décodeur d'aiguillage encastrable	74460	Pour les voies Märklin HO de type C seulement	180 F
Décodeur pour commutation 4 sorties	6083	Commutateur 4 voies pour aiguillages, signaux de voie...	500 F
Décodeur pour relai	6084	Interrupteur 4 voies pour éclairage, moteur d'accessoire	600 F
Décodeur pour rétrosignalisation	6088	Retourne 16 signaux de voie (capteurs...) à l'UC (6021)	600 F
Booster	6017	Unité d'alimentation pour les grands réseaux	1 150 F
Fleischmann • Système Digital • Echelle HO			
Boîtier Digital Control	6803	Modèle de base : pilotage de 4 locos individuellement	1 450 F
Centrale Digital multifonctions	6800	Programmable, jusqu'à 32 locos, mouvements réalistes	5 700 F
Décodeur Digital pour locomotive	6844	Carte Digital à installer dans la locomotive	670 F
Décodeur Digital pour accessoires	6850	Pour contrôler jusqu'à 4 aiguillages, signalisation...	870 F
Interface pour pilotage manuel	6804	Boîtier de raccordement pour piloter 4 locos en manuel	2 300 F
Régleur pour pilotage manuel	6820	Se raccorde aux interfaces 6800, 6803, 6804	380 F
Transformateur FMZ	6810	Alimente les boîtiers 6804 et 6800	380 F
Transformateur pour Digital Control	6811	Alimente le boîtier 68030 et les accessoires	750 F
Booster	6805	Amplificateur de signal Digital pour grands réseaux	2 500 F
Encodeur FMZ	6809	Reprogramme l'adresse des décodeurs Digital	2 220 F
Câble d'interface ordinateur	6882	Pour relier la 6800 à un micro-ordinateur PC	530 F
Pegase Informatique • Système Driving Railways • Echelles HO, N, Z, 0			
MATÉRIELS			
Boîtier standard	BOIBIG	Héberge jusqu'à 18 modules + alimentation tractions	2 500 F
Boîtier TCO	BOITCO	Héberge jusqu'à 12 modules pour TCO physique	2 200 F
Boîtier 2 modules	BOIMO	Héberge 2 modules sans alimentation	300 F
Module canton	MOCAN	Alimentation de la voie, détection du train, démarr. prog.	370 F
Module canton + éclairage HF	MOHF	Idem + activation de l'éclairage HF	440 F
Module 8 sorties accessoires	MOOUT	Pour aiguillages, accessoires à faible consommation	220 F
Module 8 sorties de puissance	MOPUI	Idem pour accessoires à forte consommation	460 F
Module réglage manuel tractions	MOREG	Pour 1 traction : vitesse, sens de marche, arrêt d'urgence	290 F
Module 56 entrées	MOCLA	Interprète les signaux entrant (clavier, capteurs passage)	280 F
Module LED TCO	MOAFF	Gère jusqu'à 32 diodes lumineuses sur un TCO physique	290 F
Alimentation pour accessoires	OPACC	Se loge dans les boîtiers standard ou TCO	400 F
Alimentation pour éclairage HF	OPHF	Se loge dans les boîtiers standard ou TCO	600 F
LOGICIEL RAILWAYS (POUR WINDOWS 95)			
Version 10 cantons / 1 port série	DRIV10	Livré avec module série + 2 câbles de raccordement	1 300 F
Version 20 cantons / 1 port série	DRIV20	Livré avec module série + 2 câbles de raccordement	2 000 F
Version 128 cantons / 2 ports série	DRIV+	Livré avec module série + 2 câbles de raccordement	2 800 F

Les coordonnées des distributeurs figurent en page 237.


Bureautique
Multimédia
Portables
Fiabilité, puissance, technologie
avec Unika vous avez toutes les garanties
d'un grand constructeur.
Unika Exos Pro X2-233
14 790 F HT
(21694,14 Fttc)
• Processeur Intel Pentium® II 233 Mhz
• 32 Mo de RAM EDO
• 5 Go de disque dur
• Matrox millennium II 4 Mo
• CD ROM 24X
• Windows NT 4
Choix de la rédaction PC EXPERT Juillet 97
MMX™
intel inside
pentium®
PROCESSOR
UNIKA
Le prêt-à-brancher



Axcess®



- Processeur Intel Pentium® 166 Mhz
- Carte mère avec Chipset Intel VX
- **16 Mo de RAM EDO**
- 256 Ko cache PipeLine Burst
- Lecteur de disquette 3"1/2
- Disque dur E-IDE **1,7 Go**
- **CD ROM 12X**
- Carte vidéo 2 Mo EDO S3 Trio 64V+
- Carte réseau Ethernet 10 BaseT et BNC
- Boîtier de bureau
- Ecran 14" SVGA NE
- Clavier 105 touches, Souris
- Windows 95 (pré-installé), Word 97 et Works pour Win 95.

Unika Axcess	**6190 FHT** (7465,14 Fttc)

UNIKA

Exos®



- Processeur **Intel Pentium® avec technologie MMX™** 166 Mhz ou 200 Mhz
- **32 Mo de RAM EDO**
- **Nouveau** Chipset **Intel 430 TX**
- **512 Ko de cache PipeLine Burst**
- Lecteur de disquette 3"1/2
- **CD ROM 24X**
- Disque Dur **2,5 Go Ultra DMA 33 Mo/s**
- **Lecteur de Sauvegarde ZIP Iomega 100 Mo**
- Carte vidéo **4 Mo ext. à 8 Mo STB 3D Velocity**
- **Carte son SoundBlaster Vibra 16** Full Duplex
- Boîtier bureau
- **Ecran 15"** N-E 1024 x 768 à 75hz
- Clavier 105 touches
- Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse
- Win 95 sur CD (pré-installé), **Corel Draw 6 OEM, Word 97 et Works pour Win 95**

Unika Exos DX-166	**9390 FHT** (11324,34 Fttc)
Unika Exos DX-200	**10190 FHT** (12289,14 Fttc)

UNIKA

(France Métropolitaine)

Les Garanties d'un grand constructeur



Qualité d'assemblage, qualité des composants, un savoir-faire éprouvé grâce aux 60 000 PC produits chaque année, Unika vous offre une garantie complète sur toute la gamme ; autant d'atouts pour faire de ce grand constructeur un solide partenaire.

- 3 ans PMO sur les unités centrales dont 1 an sur site et 2 ans retour atelier.
- 1 an sur site sur les écrans.
- 1 an retour atelier sur le Modula
- 1 an retour atelier sur les portables.

L'Offre Bureautique UNIKA

Words 97, le best seller des traitements de texte vous fera découvrir son nouveau correcteur orthographique et grammatical instantané, le compagnon office pour vous guider pas à pas et l'ouverture vers l'extérieur via les connexions Internet et Intranet.
Le nouveau Works 97, un puissant tableur, une base de données, un traitement de texte et un module de gestion de télécopie, font de Works 97, le leader des logiciels intégrés.
Le lecteur de sauvegarde ZIP Ioméga 100 Mo, pour sauvegarder ou transférer vos dossiers les plus précieux.
La nouvelle souris Microsoft 3 boutons, pour faciliter votre surfing sur Internet

UNIKA

Exos Pro® X2



X2-233 / X2-266 :

- Processeur Intel Pentium® II 233 Mhz ou 266 Mhz
- **32 Mo de RAM EDO**
- Carte Mère **ATX** pour processeur Intel Pentium® II 233 ou 266 Mhz, Chipset **440 FX**
- **512 Ko de cache PipeLine Burst**
- Lecteur de disquette 3"1/2
- **CD ROM 24X**
- Disque dur **E-IDE 5 Go 5400 T/M**
- Carte vidéo **4 Mo ext. à 16 Mo Matrox Millennium II,**
- Son **Yamaha OPL-3** intégré, **Haut-parleurs actifs**
- Sorties 2 voies, 1 souris, 1 port parallèle et 2 ports USB
- Boîtier midi tour ATX
- **Ecran 15"** N-E 1024 x 768 à 75hz
- **Lecteur de Sauvegarde ZIP Iomega 100 Mo**
- Clavier 105 touches Windows 95
- Souris **Microsoft** 2.0
- Microphone
- Windows NT Workstation 4.0 sur CD (pré-installé), **Corel Draw 6 OEM, Word 97 et Works pour Win 95.**

Unika Exos Pro X2-233	**14790 FHT** (17836,74 Fttc)
Unika Exos Pro X2-266	**15890 FHT** (19163,34 Fttc)
Option écran 17" (1280 x 1024 à 65Khz - 0,28)	**+ 1000 FHT** (1206,00 Fttc)

UNIKA First symphonic®



- Processeur Intel Pentium® 166 Mhz
- Carte mère avec Chipset Intel VX
- **16 Mo de RAM EDO**
- 256 Ko de cache PipeLine Burst
- Lecteur de disquette 3" 1/2
- **CD ROM 12X**
- Disque dur **2 Go** E-IDE
- Carte vidéo PCI 2 Mo EDO S3 Trio 64 V+
- Carte son 16 bits, Haut-parleurs
- Boîtier mini-tour
- **Ecran 14"** SVGA N-E
- Clavier 105 touches, Souris
- **Windows 95** sur CD (pré-installé), **Microsoft Games et 4 CD de jeux :** **Grand Prix 2** (Simulation F1), **Action Soccer** (Simulation Foot), **Heroes of Might of Magic** (Aventures), **Wetlands** (Aventures).

Unika First Symphonic	**5990 FHT** (7223,94 Fttc)
Option écran 15" (1024 x 768 à 75hz)	**+590 FHT** (711,54 Fttc)

UNIKA Symphonic®

X-166 , X-200 et X-233 :

- Processeur **Intel Pentium® avec technologie MMX™** 166 Mhz, 200 Mhz ou 233 Mhz
- **32 Mo de RAM EDO**
- **Nouveau** Chipset **Intel 430 TX**
- **512 Ko de cache PipeLine Burst**
- Lecteur de disquette 3" 1/2
- **CD-ROM 24X**
- Disque dur **E-IDE 2,5 Go Ultra DMA 33 Mo/s**
- Carte vidéo **Matrox Mystique 4 Mo ext à 8 Mo**
- **Carte son SoundBlaster Vibra 16** Full Duplex, Haut-parleurs actifs
- **Fax Modem 28.800 Bps**
- Boîtier mini-tour
- **Ecran 15"** N-E 1024 x 768 à 75hz
- Clavier 105 touches, **Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse.**
- **Win 95** sur CD (pré-installé), **Works pour Windows 95** et **Money 97,** Microsoft Games, **Corel Draw 6** OEM et **5 applications :** POD, Space Station Simulator, The Ultimate Human Body, Time Tables of Technology, The Third-Dimension.



Unika Symphonic X-166	**8990 FHT** (10841,94 Fttc)
Unika Symphonic X-200	**9790 FHT** (11806,74 Fttc)
Unika Symphonic X-233	**10790 FHT** (13012,74 Fttc)

UNIKA DuoMedia®



- Processeur Intel Pentium® avec technologie MMX™ 166 Mhz ou 200 Mhz
- **32 Mo de RAM EDO**
- **Nouveau** Chipset **Intel 430 TX**
- **512 Ko de cache PipeLine Burst**
- Lecteur de disquette 3" 1/2
- **CD ROM 24X**
- Disque dur **2,5 Go Ultra DMA** 33 Mo/s
- Carte vidéo **Matrox Mystique 4 Mo ext. à 8 Mo**
- Carte son **SoundBlaster Vibra 16** Full Duplex, Haut-parleurs actifs
- **Fax-Modem 28.800 Bps**
- Boîtier minitour DuoMedia®
- **Ecran 17" multimédia** (HP stéréo, micro, sortie casque) **ADI for Unika** DuoMedia® pitch **0,28**
- Clavier 105 touches, Souris DuoMedia®
- **Win 95** sur CD (pré-installé), **Works et Money pour Windows 95**
- **WEB Translator, Formation Multimédia à Internet de Thierry Lhermitte et 5 applications optimisées pour MMX™.**



Unika Duo Media® X-166	**10590 FHT** (12771,54 Fttc)
Unika Duo Media® X-200	**11390 FHT** (13736,34 Fttc)

UNIKA Symphonic® X2



X2-233 et X2-266 :

- Processeur **Intel Pentium® II** 233 Mhz ou 266 Mhz
- **32 Mo de RAM EDO**
- Carte mère ATX pour processeur Intel Pentium® II 233 ou 266 Mhz, Chipset 440 FX
- **512 Ko de cache PipeLine Burst**
- Lecteur de disquette 3" 1/2
- **CD-ROM 24X**
- Disque dur **E-IDE 2,5 Go 5400 T/M**
- Carte vidéo Matrox Mystique **4 Mo ext à 8 Mo**
- **Son Yamaha OPL-3** intégrée, Haut-Parleurs actifs
- **Fax-Modem 28.800 Bps**
- Sorties 2 voies, 1 souris, 1 parallèle et 2 ports USB
- Boîtier **midi-tour ATX**
- **Ecran 15"** N-E 1024 x 768 à 75 hz
- Clavier 105 touches, **Souris Microsoft 3 boutons Intellimouse.**
- **Win 95** sur CD (pré-installé), **Works pour Windows 95** et **Money 97,** Microsoft Games, **Corel Draw 6** OEM et **5 applications :** POD, Space Station Simulator, The Ultimate Human Body, Time Tables of Technology, The Third-Dimension.

Unika Symphonic X2-233	**12390 FHT** (14942,34 Fttc)
Unika Symphonic X2-266	**13490 FHT** (16268,94 Fttc)

UNIKA — Notebooks

Notebook 7200 :

- Processeur **Intel Pentium® avec technologie MMX™** 166 Mhz ou 200 Mhz
- **32 Mo ext. à 64 Mo**, 512 Ko de cache pipeLine Burst
- Sorties : 2 ports USB, 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA, 1PS/2, 1 RCA (video Out), 1 FAST infrarouge, 1 station d'accueil (en option), 1PCMCIA type III ou 2 PCMCIA type II, Lecteur 1,44 Mo amovible
- **CD ROM 16X**
- **Vidéo 64 Bits 4 Mo EDO**
- **Disque dur 2 Go** amovible
- Ecran Couleur extra large 13,3'' TFT
- Carte son 16 bits 3D Wavetable
- Clavier Win 95
- **Touch Pad intégré**
- **Win 95 sur CD**

TFT 13,3"



TFT 13,3"	X-166	**24990 FHT** (30137,94 Fttc)
	X-200	**25990 FHT** (31343,94 Fttc)

Notebook 6200 :

- Processeur Intel Pentium® 166 Mhz ou 200 Mhz
- **16 Mo ext. à 64 Mo**
- 256 Ko de cache pipeLine Burst
- Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA, 1PS/2, 1 midi/joystick, 1 RCA (video Out), 1 station d'accueil (en option), 1 port infrarouge, 1PCMCIA type III ou 2 PCMCIA type II
- Lecteur 1,44 Mo amovible
- **CD ROM 8X intégré**
- **VGA 2 Mo EDO**
- **Disque dur 1,3 Go** 2" amovible
- Ecran Couleur Dual Scan **STN 12,1''** ou **TFT Large 12,1"**
- Carte son 16 bits wavetable 1 Mo ROM
- Micro et 2 HP intégrés, Clavier 86 T
- **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche
- **Win 95 sur CD**

Pour bénéficier d'une plus grande autonomie, nous vous proposons, **en option l'ajout d'une deuxième batterie Nimh**



STN 12,1"	**12990 FHT** (15665,94 Fttc)
TFT 12,1"	**15990 FHT** (19283,94 Fttc)
Option HD 2 Go au lieu de 1,3 Go	**+850 FHT** (+1025,10 Fttc)

Notebook 5026 :

- Processeur **Intel Pentium®** 166 Mhz, et Processeur **Intel Pentium® avec technologie MMX™** 166 Mhz ou 200 Mhz (Unika 5026 X-166 Mhz et X-200 Mhz)
- **16 Mo ext. à 64 Mo**, 256 Ko de cache pipeLine Burst
- Sorties : 1 port série, 1 // EPP-ECP, 1 VGA, 1PS/2, 1 RCA (video Out), 1 FAST infrarouge, 1 station d'accueil (en option), 1PCMCIA type III ou 2 PCMCIA type II, Lecteur 1,44 Mo amovible
- **CD ROM 10X**
- **64 Bits 2 Mo EDO avec décompression MPEG**
- **Disque dur 1,3 Go** amovible
- Ecran Couleur 12,1'' Dual Scan **STN ou TFT Large**
- Carte son 16 bits type FM
- Clavier 86 touches
- **Touch Pad intégré**, batterie Nimh, sacoche
- **Win 95 sur CD** -

STN 12,1"	166	**12990 FHT** (15665,94 Fttc)
	X-166	**13490 FHT** (16268,94 Fttc)
	X-200	**14490 FHT** (17474,94 Fttc)
TFT 12,1"	X-166	**17690 FHT** (21334,14 Fttc)
	X-200	**18690 FHT** (22540,14 Fttc)

UNIKA — Modula®

Ensemble ergonomique Ecran / Clavier **le plus plat du monde** comprenant un clavier mécanique étanche, un écran à matrice active TFT 10,4" avec dalle **tactile** et stylet, des haut-parleurs, micro

intel inside pentium PROCESSOR

Unika Modula	**8990 FHT** (10841,94 Fttc)

Venez les découvrir et les essayer chez nos revendeurs agréés.

LOCATEL LISTE DU RESEAU NATIONAL (58 AGENCES PARIS ET PROVINCE) NUMÉRO AZUR : 0801634000 **ou LOCATEL DOM-TOM** TEL : 05.96.63.93.21 - FAX : 05.96.63.88.49

PARIS : 75 ASYSTECH TEL : 01.40.09.90.00 - FAX : 01.40.09.89.89 **75 CHARLIE 12** TEL : 01.43.44.45.60 - FAX : 01.43.44.46.79 **75 PHASE INFORMATIQUE** TEL : 01.45.45.73.00 - FAX : 01.45.45.50.17 **75 MCL FRANCE** TEL : 01.45.88.30.40 - FAX : 01.45.88.91.57 **75 BCG COMPUTEUR** TEL : 01.49.29.52.00 - FAX : 01.49.29.52.09 **91 ATRIUM INFORMATIQUE** TEL : 01.60.79.53.53 - FAX : 01.69.91.03.03 **91 MULTI BUS COMPUTER** TEL : 01.60.77.30.09 - FAX : 01.60.77.30.17 **92 KANGOUROU** TEL : 01.41.32.20.40 - FAX : 01.47.91.18.20 **94 DIRECT PRICE** TEL : 01.43.65.02.02 - FAX : 01.60.77.30.17 **94 MEGARAMA PARIS-BERCY2** TEL : 01.48.93.20.00 - FAX : 01.43.68.13.12 **95 SONID INTERNATIONAL** TEL : 01.34.18.71.71 - FAX : 01.34.18.25.05

PROVINCE : 06 PARTNER'S TEL : 04.93.65.27.08 - FAX : 04.92.27.97.39 **06 SOLAM INFORMATIQUE** TEL : 04.93.07.18.88 - FAX : 04 92 27 97 39 **13 PARTNERS** TEL : 04.42.39.47.59 - FAX : 04.42.39.71.34 **22 ICS** TEL : 02.96.37.70.53 - FAX : 02.96.46.55.79 **28 ESPACE INFORMATIQUE ET FORMATION** TEL : 02.37.36.72.61 - FAX : 02.37.36.75.11 **33 IMALOG** TEL : 05.57.87.01.02 - FAX : 05.57.87.39.48 **38 DOM INFORMATIQUE** TEL : 04.76.70.51.51 - FAX : 04.76.49.00.47 **42 MSD INFORMATIQUE** TEL : 04.77.41.64.14 - FAX : 04.77.41.61.29 **53 GREVAIN BUREAU** TEL : 02.43.53.67.44 - FAX : 02.43.53.31.20 **54 ABS INFORMATIQUE** TEL : 03.83.41.25.25 - FAX : 03.83.41.17.17 **54 MICRO MA** TEL : 03.83.32.63.22 - FAX : 03.83.32.63.27 **55 MICRO JS** TEL : 03.29.77.08.50 - FAX : 03.29.77.08.51 **59 ELIO MICRO** TEL : 03.20.15.19.19 - FAX : 03.20.15.11.11 **63 ELIMAC** TEL : 04.73.92.38.32 - FAX : 04.65.44.66.11 **67 CAP INFO** TEL : 03.88.55.93.00 - FAX : 03.88.55.93.01 **69 FAT COMPUTER** TEL : 04.78.60.48.55 - FAX : 04.78.71.79.87 **69 MEGA INFORMATIQUE MSD** TEL : 04.78.24.19.20 - FAX : 04.78.24.19.42 **72 MC BUREAUTIQUE** TEL : 02.43.47.02.02 - FAX : 02.43.47.02.00

ETRANGER : BMIS BELGIQUE TEL : 00.32.65.32.11.94 - FAX : 00.32.65.32.11.96



Le prêt-à-brancher



Informations **UNIKA**

01 46 70 18 71

www.unika.com

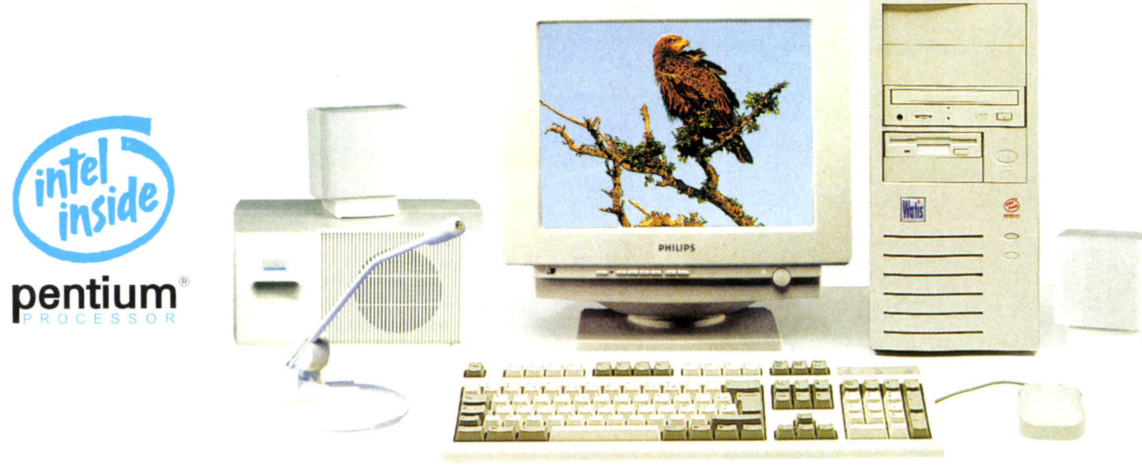
Les coordonnées des distributeurs

Distributeurs	Téléphones	Fax
AB Soft	01 69 33 70 00	01 69 33 70 10
Alcatel	01 46 52 10 10	01 46 52 80 03
Com 1	05 56 78 84 00	05 56 78 84 78
Ericsson	01 30 64 85 00	01 30 64 11 46
Fleischmann	03 44 53 20 73	03 44 53 02 41
Märklin	01 48 63 25 05	01 48 63 86 04
Matra/AEG	01 34 60 70 00	01 34 60 74 16
Mitsubishi	01 47 08 78 00	01 47 08 04 05
Motorola	01 34 63 59 00	01 34 63 59 01
Nokia	01 49 15 15 15	01 48 91 22 40
Option International	voir AB Soft	
Panasonic	01 49 46 43 00	01 49 46 00 10
Pegase Informatique	03 81 80 23 78	03 81 80 96 86
Philips	01 47 42 63 63	01 42 66 39 59
Psion/Dacom	01 53 41 12 00	01 53 41 12 01
SAT/Sagem	01 40 70 63 63	01 47 20 39 46
Siemens	01 49 22 31 00	01 49 22 29 90
Sony	01 40 87 30 00	01 40 87 31 20

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Watis MULTIMEDIA





Garantie 3 ans retour atelier : - 1ère année pièce M.O. - 2ème et 3ème année M.O. (U.C. seule). Moniteur : garantie 1 an sur site.
Le logo Intel Inside® Pentium® est la marque déposée de Intel Corporation. MMX™ est une marque Intel en cours d'enregistrement.

SYSTÈME BASIC

- Processeur Intel Pentium® avec la Technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère MSI® - 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- Socket N° 7, 8 connecteurs (4 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 8 Mo ext. à 256Mo de RAM EDO. Supporte mémoire SDRAM
- Carte SVGA S3 Trio 64V+, 1Mo ext. 2Mo de mémoire vidéo
- Carte Sound Maxi sound 16 SE comp. Sound Blaster
- Disque dur FAST IDE 1,7 Go
- Lecteur CD-ROM Goldstar 16 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Philips* 14", pitch 0,28 SVGA
- Enceintes stéréo Altec Lansing® ACS 90
- Microphone sur pied
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)**

Processeur Intel Pentium® 166 MHz avec la Technologie MMX™
6690 F TTC 5548F HT **ou payez en 10 fois***

* Après acceptation du dossier par la Banque Sofinco et versement d'un apport personnel égal au coût du crédit. A partir de 2000 F d'achat : Exemple : prix de vente = 6690 Fr. Versement comptant = 334 Fr = coût du crédit et 10 mensualités de 669 F. Coût total de l'achat à crédit = 7024 Fr.
T.E.G hors assurance = 11,32%, assurance assurpac facultative en sus. Barème et conditions Août 1997. Plan de financement établi avec un Prêt à la Carte.

SYSTÈME FAMILIAL

- Processeur Intel Pentium® avec la Technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère MSI® chipset Intel 430TX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 8 connecteurs (4 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 16Mo ext. à 256Mo de RAM EDO. Supporte mémoire SDRAM
- Carte SVGA S3 Trio 64V+, 1Mo ext. 2Mo de mémoire vidéo
- Carte Sound Blaster Vibra 16 Plug & Play
- Disque dur FAST IDE 1,7 Go
- Lecteur CD-ROM Goldstar 16 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Philips* 14", pitch 0,28 SVGA
- Enceintes stéréo Altec Lansing® ACS 90
- Microphone sur pied
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)**

Processeur Intel Pentium® 166 MHz avec la Technologie MMX™
7890 F TTC 6543 F HT

Processeur Intel Pentium® 200 MHz avec la Technologie MMX™
8790 F TTC 7289 F HT

Processeur Intel Pentium® 233 MHz avec la Technologie MMX™
9890 F TTC 8201 F HT

SYSTÈME 3D

- Processeur Intel Pentium® avec la Technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour avec alimentation 200W
- Carte Mère ASUS® chipset Intel 430TX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 7 connecteurs (3 ISA isa, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 32 Mo ext. à 256Mo de RAM EDO. Supporte mémoire SDRAM
- Carte Matrox Mystique 220 2Mo ext. 8Mo mémoire vidéo
- Carte Sound Blaster AWE 64
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 24 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Philips* 15", pitch 0,28 MPRII N. E. Digital
- Enceintes stéréo Altec Lansing® ACS 90
- Microphone sur pied
- Clavier Keytronic Phoenix Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)**
- Corel WordPerfect Suite 7

Processeur Intel Pentium® 166 MHz avec la Technologie MMX™
10990 F TTC 9113 F HT

Processeur Intel Pentium® 200 MHz avec la Technologie MMX™
11890 F TTC 9859 F HT

Processeur Intel Pentium® 233 MHz avec la Technologie MMX™
12990 F TTC 10771 F HT

* Lecteur CD-ROM 24x Mitsumi ou Teac. - Moniteur 14" et 15" Philips, GoldStar ou ViewSonic au choix
** *Inclus dans nos systèmes, le CD-ROM "Démarrez avec windows 95" : Outil de formation à Windows 95 de Microsoft®*

TARIFS PRÉFÉRENTIELS

Pour tout achat d'un système Watis chez PC HALLE — PRIX EN FR TTC

Matériels :

Passage du DD 1.7Go IDE à 2,5Go IDE	180
Passage enceinte Altec Lansing® ACS45 avec booster	459
Passage du moniteur 14" à 15"	500
Carte modem 33.600 Vocal + Internet	650
Carte Miro Média PC to TV	790
Matrox Rainbow Runner Studio (sys. 3D)	1730
Passage du moniteur 15' à Philips 107B (17")	1990
Graveur Sony 928 Interne IDE 2/8	2890
Graveur Mitsumi CR2600 interne IDE 2/6	3290

Logiciels :

Passage de Win 95 vers Win NT CD FR 4.00 WorkStation	790
Passage de Win 95 vers Win NT CD FR 4.00 Serveur + 5 Licences	5190
Microsoft® Works 95	240
M.A.J. MS Works 95 vers MS Office 97 PME	N.C
Microsoft® Home Essentials	N.C
Microsoft® Word 95 + MS-Money 95 + MS-Publisher 95	N.C
Microsoft® Office 97 PME	N.C

(Parking Champs Elysées 1 heure gratuite pour tout achat à partir de 2000 F sur présentation de votre ticket de parking)

CADEAU !

Pour tout achat d'un système Watis
Le MULTIMEDIA "PACK INFONIE" vous sera offert :

- 80 F / 1 livre Sybex de 200 pages "LE MONDE EST A VOUS"
- 149 F / 1 kit de connexion d'un mois Infonie/Internet
- 30 F / 1 magazine du groupe Presse Image
- 9 coupons de réductions sur les produits :
  - 30 F / Prix Cordless MouseMan Pro Logitech
  - 100 F / ScanMan Color 2000 Logitech
  - 50 F / WingMan Warrior Logitech
  - 100 F / Color Jetprinter 2030 Lexmark
  - 100 F / Self Memory 33.6 Olitec
  - 55 F / Réduction sur les abonnements magazine Presse Image
  - 90F / Réduction sur les logiciels infogrames

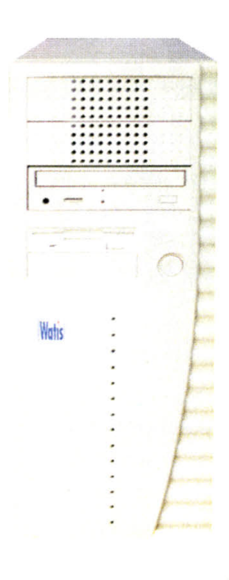
IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine - Tél. : 01 45 15 13 88 BALARD : 50/52 rue Balard - 75015 Paris - Tél. : 01 45 58 18 88
CHAMPS-ELYSEES : 29, rue du Colisée - 75008 Paris - Tél. : 01 53 93 98 38 INTERNET : http://www.pchalle.fr 3615 : PC HALLE

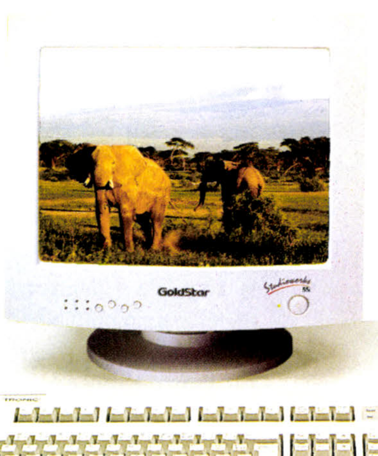
PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Watis PROFESSIONNEL









Garantie 3 ans retour atelier : - 1ère année pièce M.O. - 2ème et 3ème année M.O. (U.C. seule) - Moniteur : garantie un an sur site pour 14 et 15".
Les logos Intel Inside® Pentium® et Pentium® Pro sont des marques déposées d'Intel Corporation. MMX™ est une marque d'Intel en cours d'enregistrement.

SYSTÈME STATION

- Processeur Intel Pentium® 166 MHz avec technologie MMX™
- Boîtier Maxi Mini-Tour ou Desktop alim 200 Watts
- Carte Mère MSI® Chipset Intel 430TX PCIset Plug & Play
- Socket N° 7, 8 connecteurs (4 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- 512 Ko de mémoire cache Pipeline Burst
- 8 Mo ext. à 256 Mo de RAM EDO. Supporte mémoire SDRAM
- Carte SVGA S3 Trio 64V+ , 1Mo ext. 2Mo de mémoire vidéo
- Disque dur FAST IDE 1,7Go
- Lecteur CD-ROM Goldstar 16 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Goldstar* 14", pitch 0,28 MPRII N.E.
- Clavier Windows® 95 de 105 touches
- Souris 3 boutons compatible Microsoft®
- Logiciel Microsoft® Windows 95 (licence, manuel, CD-ROM)**

Processeur Intel Pentium® 166 MHz avec la Technologie MMX™
6990 F TTC 5796 F HT

SYSTÈME SUPERVISOR

- Processeur Intel Pentium® II
- Boitier moyen tour ATX avec alimentation 250W
- Carte mère MSI® chipset Intel 440FX PCIset. format ATX
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- Mémoire cache Intégré au processeur
- 16 Mo extensible à 512Mo DIMM EDO
- Carte Matrox Mystique 220 2Mo ext. 8Mo
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Goldstar 16 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Goldstar* 15", pitch 0.28 MPRII N.E. Digital
- Clavier Keytronic KT2000 Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows® NT 4.0 Workstation FR CD

Processeur Intel Pentium® II - 233 MHz 512 Ko cache
13990 F TTC 11601 F HT
Processeur Intel Pentium® II - 266 MHz 512 Ko cache
15090 F TTC 12513 F HT

SYSTÈME POWER ULTRA

- Processeur Intel Pentium® II
- Boitier moyen tour ATX avec alimentation 250W
- Carte mère MSI® chipset Intel 440FX PCIset. format ATX
- 7 connecteurs (3 ISA, 3 PCI, 1ISA/PCI)
- Mémoire cache Intégré au processeur
- 32Mo extensible à 512Mo de DIMM EDO
- Carte Matrox Millennium 2, 4Mo ext. 16Mo
- Disque dur FAST IDE 2,5Go
- Lecteur CD-ROM Mitsumi* 24 vitesse IDE
- Lecteur de disquette Mitsumi 3" 1/2 - 1,44Mo
- Moniteur Goldstar* 15", pitch 0.28 MPRII N.E. Digital
- Clavier Keytronic KT2000 Windows® 95 de 105 touches
- Souris Microsoft®
- Microsoft® Windows® NT 4.0 Workstation FR CD

Processeur Intel Pentium® II - 233 MHz 512 Ko cache
15990 F TTC 13259 F HT
Processeur Intel Pentium® II - 266 MHz 512 Ko cache
17090 F TTC 14171 F HT

* Lecteur CD-ROM 24x Mitsumi ou Teac. Moniteur 14" et 15" Philips, GoldStar, Viewsonic au choix.
** *Inclus dans nos systèmes, le CD-ROM "Démarrez avec windows 95" : Outil de formation à Windows 95 de Microsoft®*

TARIFS PRÉFÉRENTIELS
Pour tout achat d'un Système Watis chez PC HALLE

Matériels :		Logiciels :	
Passage de Matrox Mystique 220 2Mo à 4Mo	160	Passage de Win NT WS en Win NT Serveur avec 5 Licences	4390
Passage de Matrox Millennium 2 4Mo à 8Mo	630	Microsoft® Works 95	240
Carte Modem 33.600 Vocal + Internet	650	M.A.J. MS Works 95 vers MS Office 97 PME	N.C.
Carte réseau 3COM combo PCI	890	Microsoft® Word 95 + MS-Money 95 + MS-Publisher 95	N.C.
Passage du moniteur 15" à Philips 107B (17")	1990	Microsoft® Home Essentials	N.C.
Passage du moniteur 15" à IIYAMA 8617E (17")	2290	Microsoft® Office 97 PME	N.C.
Graveur Sony 928E Interne IDE 2/8	2890		
Graveur Mitsumi CR2600 interne IDE 2/6	3290		

CADEAU !

Pour tout achat d'un système **Watis**

Le MULTIMEDIA "PACK INFONIE" vous sera offert :

- (80 F) 1 livre Sybex de 200 pages "LE MONDE EST A VOUS"
- (149 F) 1 kit de connexion d'un mois Infonie/Internet
- (30 F) 1 magazine du groupe Presse Image
- 9 coupons de réductions sur les produits :
  - 30 F / Cordless MouseMan Pro Logitech
  - 100 F / ScanMan Color 2000 Logitech
  - 50 F / WingMan Warrior Logitech
  - 100 F / Color Jetprinter 2030 Lexmark
  - 100 F / Self Memory 33.6 Olitec
  - 55 F / Réduction sur les abonnements magazine Presse Image
  - 90F / Réduction sur les logiciels infogrames

MULTIMÉDIA PACK INFONIE

IVRY : Tél. : 01 45 15 13 88 - V.P.C. : 01 45 15 13 80 - Fax : 01 45 21 81 71 - Logiciels : 01 45 15 13 83 - S.A.V. : 01 45 15 13 81 BALARD : Tél. : 01 45 58 18 88 - S.A.V. : 01 45 58 22 52 - Fax : 01 45 58 18 89
CHAMPS-ELYSEES : Tél. : 01 53 93 98 38 - Fax : 01 42 89 92 08 (Parking Champs Elysées 1 heure gratuit pour tout achat à partir de 2000 F sur présentation de votre ticket de parking)

Accéder à son mail à distance

Voyager tout en restant connecté à l'Internet, voilà le rêve de tous les adeptes du réseau des réseaux. Or, les formules pour rester en contact avec sa boîte aux lettres sont nombreuses, et pas toujours compliquées. Tour d'horizon.



DR

A force de s'habituer à son téléphone portable, on en vient à trouver anormal de ne pas pouvoir accéder, à toute heure et en tout point de la planète, à son courrier électronique. Même si l'outil parfait n'existe pas encore, de multiples solutions s'ouvrent à l'internaute : du simple accès à une boîte aux lettres depuis un autre poste informatique que le sien jusqu'à l'affichage de son *mail* sur l'écran d'un portable-agenda-navigateur...

Courrier sur le Web

Premier cas de figure, l'internaute se déplace beaucoup, mais dispose à chaque étape de son périple d'un accès Internet sur une machine de bureau. Problème : il doit à chaque fois reparamétrer le gestionnaire de courrier de la machine pour se connecter sur sa boîte à lettres. Usant. Une solution économique consiste à se connecter sur un site Web particulier qui assure la relève du courrier. Inutile donc de reconfigurer quoi que ce soit : il suffit, à l'intérieur d'une des pages du site, de saisir un nom de code et un mot de passe préalablement définis pour relever son courrier. Plusieurs sites sont spécialisés dans ces *Web-based e-mail*, dont Hotmail (www.hotmail.com), I-Name (www.iname.com), Rocketmail (www.rocketmail.com) ou Dotmail (www.dotcom.fr). Mais attention, il existe souvent une contrepartie à ce service : il ajoute de la publicité à votre courrier électronique.

Cybercafés

Si l'internaute nomade n'a pas accès à un micro chez les personnes qu'il visite, il lui reste la possibilité de se replier sur un cybercafé (quatre mille environ dans le monde, liste complète et adresses détaillées sur http://olis.north.de/~drhook2/cafeint.htm). L'accès y est tarifé à l'heure (entre 40 et 90 F selon la notoriété du café). Petit conseil, si l'on souhaite lire son courrier tout en le récupérant à son retour, il suffit de configurer l'option "laisser les messages sur le serveur". Rentré chez soi, un point plus détaillé de la boîte à lettres pourra être effectué...

Dans tous les cas, une simple disquette suffit à l'enregistrement au format texte des messages les



En voyage, on peut accéder à son "mail" depuis un téléphone portable "compatible data" relié à un micro.

Intel

LES HUIT OUTILS DU CYBERPOSTIER

1

Machines de cybercafés

Présents dans plus de 110 pays, les cybercafés offrent la solution la plus économique et la plus rapide d'accès à Internet. Seul souci, connaître le nom du serveur de courriers électroniques de son fournisseur d'accès et ses mots de passe.

Pascal Quennehen

2

Bornes

Les bornes d'accès Internet commencent à apparaître dans les hôtels, aéroports et autres lieux publics. Machines à sous ou à cartes, elles disposent d'un lecteur de disquettes qui permet de sauvegarder ses fichiers.

Rhapsodies



3



Jacques Feine

Portable équipé de modem

A condition d'être abonné à un service présent dans le monde entier (AOL, Compuserve, etc.) ou de disposer d'un accès Internet sur le lieu de déplacement, le portable équipé d'un modem et relié à une prise téléphonique est aujourd'hui l'outil le plus efficace.

4



Jacques Feine

Minitel

Cher et lent, l'accès au courrier électronique par Minitel est à réserver aux accros du *mail* dépourvus de matériel informatique et qui ne veulent pas attendre pour avoir leurs messages.



GSM Data

Une méthode lente et techniquement la moins fiable, les GSM Data sont néanmoins sans concurrence quant à la grande disponibilité du service. Il suffit de se trouver dans une zone de couverture (Itineris, SFR ou Bouygues) pour communiquer avec son fournisseur d'accès.



Intel

6

Pager

Ces petits outils de messagerie sont un peu les parents pauvres du Net. Ils peuvent recevoir des messages envoyés *via* l'Internet, mais pas le courrier électronique.



D.R.

7



Jacques Feine

Synthèse vocale

Encore naissante, la technologie de synthèse vocale permet de "faire lire" son *mail* comme s'il s'agissait de messages laissés sur un répondeur.



Courrier sur le Web

Certains services de courrier électronique permettent de consulter son *mail* sur le Web, sans avoir à passer par une application dédiée ni à reconfigurer les logiciels à chaque déplacement.

plus importants. Outre les cybercafés, notons aussi la présence de stations multimédias dans les chambres de commerces franco/étrangères, voire même dans certains postes économiques des ambassades de France.

Cabines multimédias

Autre source de consultation, les premières cabines Internet qui fleurissent en Espagne – et d'ici peu en France. A l'image d'un publiphone, ces cabines, dotées d'un écran, d'un clavier et d'un lecteur de carte ou de monnaie, donnent accès au réseau et à toutes ses fonctionnalités, messagerie comprise. Dernier-né de ce type de service : la station Rhapsodis (de la société parisienne du même nom), une cabine multimédia qui commence à équiper hôtels, halls de gare et aéroports. Comme pour le téléphone, c'est une carte à puce (créditée de 100 à 400 F) qui donne accès au réseau Internet.

Portatif et prise téléphonique

Pour les inconditionnels de l'ordinateur portatif, il leur suffit, en fait, d'une carte modem au format PCMCIA et d'une prise téléphonique pour se connecter à un fournisseur d'accès. Encore faut-il que le prix de la connexion ne soit pas trop élevé. En effet, imaginons que le prestataire Internet ne dispose que de points d'accès nationaux. Un internaute situé aux Etats-Unis devra donc composer un numéro en France pour récupérer son courrier. Onéreux.

D'autres seront cependant plus chanceux. Nombre de services en ligne (Compuserve, AOL, Infonie, etc.) disposent, en effet, de

points d'accès à l'étranger. Avec AOL, il faut compter un supplément de 35, 70 ou 140 F selon le pays choisi. *Idem*, mais gratuit, pour Compuserve, qui offre en plus des points d'accès à tarifs réduits (Etats-Unis, Canada) et propose une formation en ligne pour bien comprendre comment fonctionne le service. Quelques fournisseurs d'accès Internet traditionnels commencent à suivre la même politique (notamment Calvacom, *via* Calvaworld). Dernier détail qui compte à l'étranger : il faut penser à s'équiper d'un jeu de prises téléphoniques universelles (il en coûte moins de 500 F chez Ab Soft) pour éviter les problèmes de branchement.

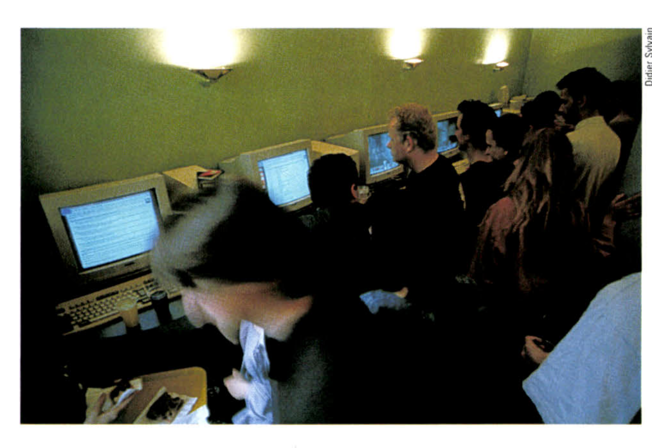
Téléphone portable

Loin de toute prise téléphonique, le GSM peut s'avérer l'outil idéal pour consulter sa boîte vocale à partir d'un ordinateur portatif. A condition de ne pas avoir trop de *mails* à récupérer, sinon gare à la facture ! Outil de base : un poste téléphonique portable "compatible data" (échanges de données), un abonnement adapté à cette fonction (environ 50 F par mois chez les principaux fournisseurs de services mobiles comme SFR, Itineris, etc.) et une carte modem PCMCIA, qui se glisse dans le portable, pour assurer le lien entre la prise téléphonique et l'ordinateur. Malheureusement, la plupart de ces connexions se font à 9 600 bits par seconde... une vitesse de tortue qui ne satisfait plus totalement les habitués des 33,6 Kbits/s et plus. Autre souci, les coupures, fréquentes, qui obligent à choisir un logiciel capable de reprendre le chargement là où il a été brutalement interrompu.

Parallèlement à cette solution qui reste quand même un peu lourde à mettre en œuvre, on devrait voir apparaître prochainement des téléphones portables disposant d'un accès Internet visualisables sur de petits écrans à cristaux liquides. Encore un peu de patience donc.

Assistants numériques

Encore embryonnaire, la solution d'accès au Net consistant à passer par des assistants personnels numériques se développe rapidement. Le Palm Pilot Professionnel d'US Robotics vient ainsi tout juste de sortir (au prix de 3 290 F TTC + 1 500 F pour le modem), tandis que les Pilot 1000 et 5000 peuvent également être reliés sur le Web. Pour leur part, les Psion 3a, 3c et 5 s'apprêtent à leur tour à s'ouvrir sur Internet en vertu de l'application PsiMail (prix encore inconnu) qui sera disponible à la rentrée. Et citons encore le Nokia 9000 – une machine hybride entre le téléphone portable et l'assistant numérique – qui, pour quelque 9 000 F TTC, permet d'accéder à son courrier électronique tout en restant léger.


Didier Sylvain

Les cybercafés offrent aux internautes nomades des heures de connexion comprises entre 40 et 90 F.

Minitel

Faute d'ordinateur ou de téléphone portables, et à condition bien entendu de rester en France, quelques services Minitel se sont spécialisés dans la gestion à distance de la messagerie électronique. Généralement accessible à partir de n'importe quel Minitel, ce service reste cependant lent (compte tenu des 1 200 bits/s du Minitel) et cher : environ 2,23 F la minute. D'autant que le fonctionnement de ces serveurs est parfois complexe et pas toujours adapté à la lecture de messages nombreux. Dès lors, pour gagner un peu de temps, il est judicieux de posséder les adresses complètes de son serveur, celles-ci assorties des éléments indispensables à la connexion, comme le mot de passe et le nom exact de la messagerie contactée. France Explorer 2 donne accès, sans identification préalable ni abonnement, à l'ensemble des services en ligne des réseaux Internet ou Minitel, ainsi qu'à plus de cent services multimédias exclusifs des plus variés (Téléchargement, Espaces dialogue, Loisirs, Pratique, Finances, Presse en ligne, Services Professionnels, etc). L'accès aux différents services s'effectue au travers du réseau Kiosque Micro de France Télécom. A titre d'exemple, la navigation Web sera facturée 1,29 F la minute de connexion. Quant à son concurrent direct, le 3617 EMAIL, il assure pour un

Des Suisses efficaces

Heureux Helvètes, qui disposent d'un service évolué de lecture de *mails* sur pagers... Et ce, en toute indépendance du choix du fournisseur. PagE-mail (Pagemail@aircall.ch) est un service qui permet de recevoir sur son pager ou son Mobile GSM une notification de l'arrivée d'un courrier électronique. La mise en route est aisée : l'opérateur ouvre une nouvelle adresse *e-mail* et transmet au *provider* une demande de re-routage pour assurer la gestion des messages sur le GSM. Le service couvre un vaste réseau de "paging" : Telepage Swiss Télécom, Euromessage CH + international, AirCall, Ermes. Même le prix est plutôt léger : de 50 francs suisses pour 50 messages SMS ou 100 messages "paging", jusqu'à 200 francs suisses pour 200 messages SMS ou 400 messages "paging".



plus de 320 titres disponibles
PC / MAC
Playstation
Saturn
CD-ROM sans CB ni chèque
Recevez les CD-Rom de votre choix chez vous, sous 48 h, sans chèque ni carte bancaire, simplement en vous connectant au 3617 DISPO et en nous laissant votre adresse de livraison
Toutes les nouveautés et rien que les meilleurs titres : jeux, culturel, musique, ludo-éducatifs, utilitaires, encyclopédies, etc... Efficace : vous ne payez que par la communication (5,57 F / mn)*
Titanic . Imperium Galactica . Speedster Lomax . Trade 97 . 3D Ultra Minigolf . Pyst Toons Truck . Kick Off 96 . V Rally (PSN) Rage Racer (PSN) . Soulblade (PSN) Redneck Rampage . Formula 1 . MDK
Theme Hospital . Commanche 3 . Need for speed 2 . The Pandora Directive . Nine Lord Of The Realm 2 . Les Chevaliers De Baphomet . Pod . La Résistance en France . Le Voleur d'Esprit . Adibou 2 etc
Atlantis
Pandemonium !
Dungeon Keeper
Moto Racer
Les Impressionnistes
H3L-RC 393307855
* la durée de la communication dépend de l'article
3617
DISPO

peu plus de 2 F la minute le lien direct avec la messagerie.

Pager

Véritable outil de liaison, le pager (messager de poche du style Tatoo) n'est pas encore au goût du jour pour Internet. *A priori*, une fois réglés les problèmes de couverture (en France comme en Europe), la radiomessagerie offrirait tous les avantages aux cybernautes soucieux d'être informés en temps réel de l'arrivée d'un *mail*. Nous n'en sommes pas là ! Aujourd'hui, l'offre se borne à la transmission de messages personnels *via* le Net. On ne peut pas réellement parler de récupération de *mails*, dommage. Exemple de cette association Pager/Provider, KOBBY W@n et Wordlnet. Le produit permet d'envoyer des messages depuis le Web KOBBY (http://kobby.worldnet.net). Il suffit de taper le numéro de KOBBY à joindre, puis son message (400 caractères au plus). Par Email, on spécifie simplement le destinataire (dans le logiciel d'envoi Email). S'il se situe dans une zone de réception, chaque client KOBBY W@n se voit attribuer une adresse Email attachée à son récepteur, telle que numéro de kobby@kobby.worldnet.net. L'option KOBBY W@n coûte environ 40 F par mois.

Logiciel de synthèse vocale

Dernière possibilité : les solutions de synthèse vocale. On téléphone sur un serveur et une voix robotique vous lit votre *e-mail*...

Grigris et gadgets

Dernier venu sur le marché du Net sans ordinateur, le "téléphone Internet" est une passerelle facile entre l'utilisateur et sa messagerie. Si l'idée est séduisante, force est de constater que les premiers modèles ne sont pas toujours très efficaces – et qu'il faudra encore attendre quelques mois avant de glisser son poste téléphonique dans une valise. D'autant que la connexion au serveur ne peut se faire que *via* des passerelles spécialisées, ce qui interdit toute utilisation du système à l'étranger.

Mailflow Phone Access, édité par Euroview, est un programme qui exploite les possibilités des modems dotés d'une fonction "serveur vocal". Il se charge de relever la messagerie pour en transmettre le contenu sur un simple appel téléphonique (comme un

Panorama des téléphones mobiles "data"

Constructeur	Modèle	Catégorie	Autonomie			Poids	Afficheur (taille en pixels)	Kit mains libres		Prix TTC
			batterie	veille	parole			prêt à poser	fixe	
Alcatel	HC 1000 Itineris	2W	NiMH	31 h	1 h 25	220 g	5 x 10	oui	oui	2 900 F
			Livré avec 2 NiMh, soit 62 h		2 h 50					
Ericsson	GA318	2W	NiMH	67 h	3 h 40	248 g	1 x 10	oui		2 000 F
	GA388	2W	NiMH	33 h	1 h 55	170 g	3 x 12	oui	oui	1 590 F
Matra/AEG	2070 DTFX	2W	NiMH	54 h	2 h 40	255 g	4 x 12	oui	oui	1 890 F
Mitsubishi	MT-20D	2W	NiMH	20 h	1 h 20	200 g	4 x 12	non	oui	2 290 F
Motorola	8400	2W	Lithium	31 h	3 h	207 g	2 x 12	non	oui	1 990 F
	8700	2W	NiMH	70 h	3 h	175 g	2 x 12	non	oui	2 790 F
	D460	2W	NiMH	29 h	2 h 40	270 g	2 x 12	non	oui	1 690 F
Nokia	2110	2W	NiMH	20 h	1 h 10	197 g	3 x 8	oui	non	2 790 F
	6080	8W	Batterie voiture			710 g	2 x 8	non	oui	4 550 F
	8110	2W	Lithium	70 h	2 h 05	152 g	3 x 10	oui	oui	4 090 F
	9000	2W	Li-ion	30 h	2 h	397 g	3 x 10	oui	oui	4 190 F
Philips	Spark	2W	NiMH	85 h	2 h	168 g	3 x 10	non	oui	2 300 F
Panasonic	G350	2W	NiCD	18 h	1 h 20	220 g	2 x 12	non	oui	2 000 F
	G500	2W	NiMH	50 h	2 h 30	215 g	3 x 12	non	oui	2 500 F
Sagem	435S, 435 RD	2W	NiMH	30 h	1 h 40	230 g	4 x 12	oui	oui	2 690/2 890 F
Siemens	S3, S3+, S3 Com	2W	NiMH	18 h	1 h 30	278 g	4 x 16	non	oui	de 2 190 à 3 250 F
	S4	2W	Lithium	50 h	4 h	235 g	4 x 16	non	oui	1 290 F
Sony	CM-DX 1000	2W	Lithium	50 h	4 h -7 h	235 g	4 x 16	non	oui	1 300 F

Sources : France Télécom.
Prix relevés chez les revendeurs agréés (hors promotion, changements de tarifs ou opérations spéciales)

Les coordonnées des distributeurs figurent en page 237.

LE CD-ROM DES 50 MEILLEURS
LOGICIELS SHAREWARES & FREEWARES

SUR DISQUETTES ÉGALEMENT !
Tous les Sharewares & Freewares présentés sont également disponibles sur disquettes par Minitel : **3617 FLOPPY**

Des logiciels pour l'entreprise :
➜ Gestion commerciale, gestion de stocks, logiciels de facturation, gestion d'association loi 1901, ...

Des logiciels de productivité micro :
➜ Dupliqueur de disquettes, antivirus, horloge parlante, classement (K7 vidéo, livres, CD-ROM), visualiseur d'images, de films, d'icones, de polices de caractères, de textes, ...)

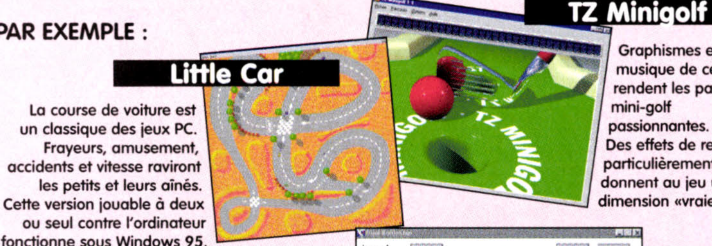
GRATUIT avec chaque CD-ROM le Guide d'achat !

Des logiciels éducatifs :
➜ Apprentissage des mathématiques, de l'électronique, initiation des petits à l'ordinateur, ...

Des logiciels pour vos loisirs :
➜ Astrologie, numérologie, pronostics hippiques, recettes de cuisine, généalogie, musique (piano, guitare), ...

Des logiciels pour jouer :
➜ Jeux de cartes (poker, tarots...), clone de Tétris, courses de voitures, bataille navale, mini-golf, jeux d'arcades (Pacman), des centaines de trucs et astuces et de nombreux fichiers WAD pour vos jeux vidéo favoris.

PAR EXEMPLE :



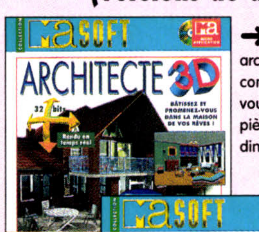
Little Car
La course de voiture est un classique des jeux PC. Frayeurs, amusement, accidents et vitesse raviront les petits et leurs aînés. Cette version jouable à deux ou seul contre l'ordinateur fonctionne sous Windows 95.

TZ Minigolf
Graphismes et musique de ce logiciel rendent les partie de mini-golf passionnantes. Des effets de relief particulièrement réussis donnent au jeu une dimension «vraie».

Greedy
Greedy, une exceptionnelle adaptation du très classique Pacman qui ne décevra pas les connaisseurs du jeu.

Dual Battle Ship
Vous aurez à livrer bataille à une flotte. Véritable combat marin, ce logiciel présente l'intérêt de pouvoir être utilisé seul, on joue dans ce cas contre l'ordinateur ou à deux (sur le même PC ou sur 2 PC reliés en réseau).

EGALEMENT SUR LE CD-ROM
(versions de démonstration)



➜ ARCHITECTE 3D : Devenez architecte et découvrez comment concevoir et construire la maison dont vous rêvez et promenez vous dans les pièces. Rendu en temps réel en 3 dimensions.



➜ MUSIC VIDEO : Vous apprendrez comment céer vous même un clip vidéo. Un grand choix de sons, voix et images vidéo vous autorisera à vous prendre pour un producteur !



La gamme CIEL : C'est un choix de logiciels adaptés à toutes les obligations comptables et fiscales des professionnels (PME, commerçants, artisans, professions libérales, associations ...). Solutions comptables, fiscales, paye, gestion de stocks, de clients etc...

➜ FAIRE UN FILM avec Steven Spielberg : Vous découvrirez, et pénétrerez les coulisses de la réalisation cinématographique. Guidé par Spielberg en personne vous réaliserez votre film.

PYRAMIDE : Devenir bâtisseur de pyramide vous demandera de nombreuses qualités. Enigmes, complots et mystères seront votre lot quotidien en plus des travaux de construction et de surveilance du chantier pharaonique.

Pour découvrir avant d'acheter !

Service lecteurs n° 36

Editeur : PIC, 84 bis rue Garibaldi, 94100 SAINT MAUR - RCS Créteil 394 904 488 - tél 01 48 89 21 51 - vente par correspondance uniquement - Si vous utilisez régulièrement un logiciel shareware, soutenez son auteur en achetant une licence d'utilisation

2 FAÇONS POUR RECEVOIR LE CD-ROM ET LE GUIDE D'ACHAT GRATUIT



Par Minitel, sans rien payer
d'autre que le coût de la communication (5,57 F/mn)

3617 FLOPPY

Il vous suffit de laisser vos coordonnées pour recevoir le CD-Rom !
(pas de chèque à envoyer, pas de numéro de carte bleue à laisser)

Par courrier
49 F seulement

Renvoyez ce bon à : PIC - 84 bis rue Garibaldi - 94100 SAINT MAUR

❑ Je souhaite recevoir le CD-ROM et le Guide d'achat gratuit, je joins à ma demande un chèque de 49 F à l'ordre de PIC

Nom/Prénom ....
Société..............................
Adresse ....
Code postal ....Ville ....

❑ Je souhaite juste recevoir le Guide d'achat, je joins à ma demande 2 timbres à 3,00 F pour frais d'envoi

SVM 09/97

AGENCE AGANHA

répondeur). Basé sur la technologie "*Text to speech*", le logiciel convertit le contenu des messages textuels au format audio. Mais l'expérience montre que la qualité globale est loin d'être satisfaisante, certains *mails* devenant incompréhensibles si l'expéditeur utilise des abréviations ou des termes techniques. Deux versions existent actuellement (anglaise et française) qui, hélas, ne disposent pas (encore) d'un dictionnaire personnalisable. Impossible donc de définir des termes trop techniques ou propres à une profession. Il faut alors préférer l'autre fonction disponible avec ce logiciel, "L'envoi de mail par fax", plus sûr et, surtout, plus claire. A condition, bien sûr, de disposer d'un accès à un télécopieur pendant son déplacement.

Marcel Lévy

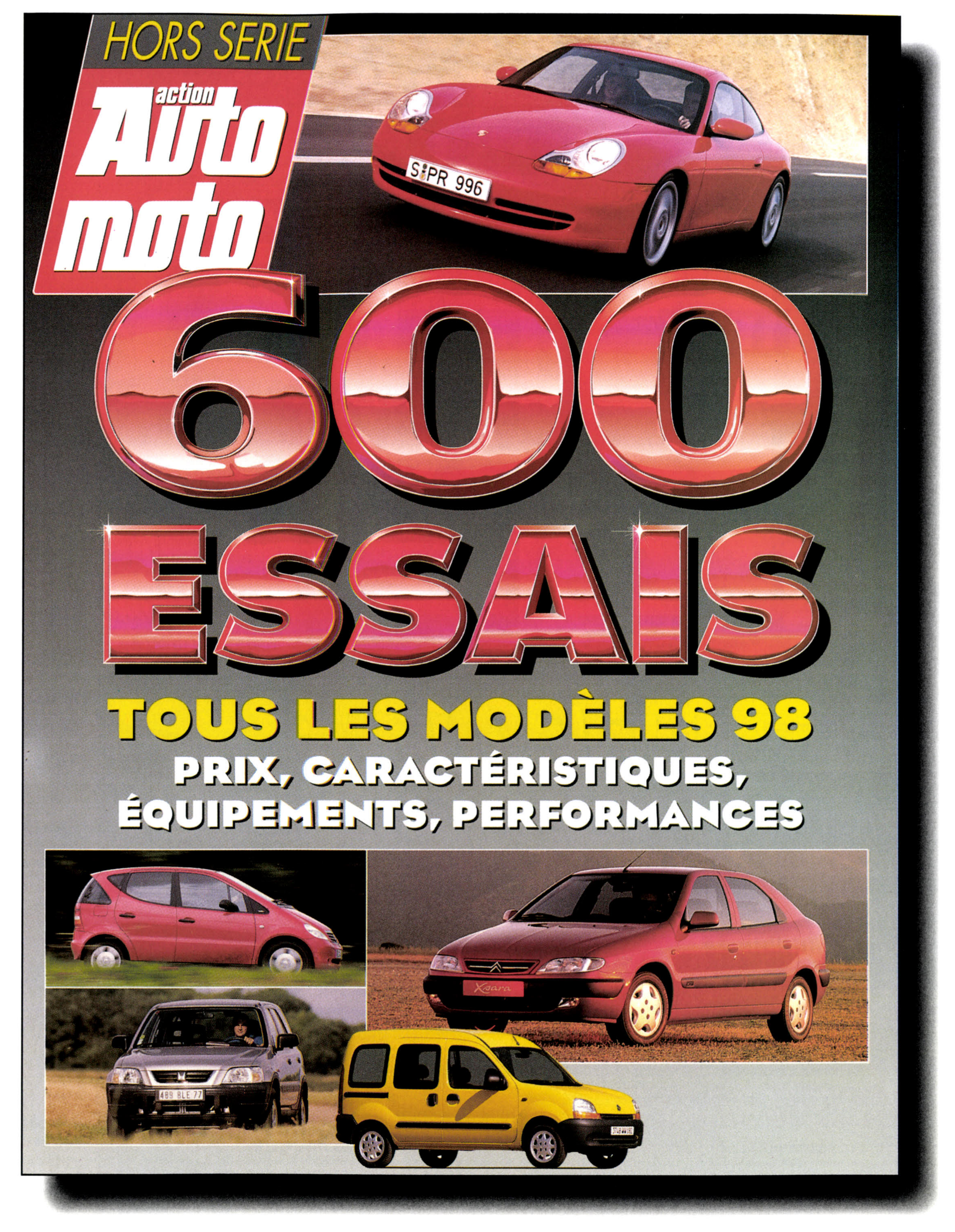
Cartes PCMCIA compatibles avec les téléphones mobiles "data"

Constructeur	Modèle	Cartes compatibles	Prix TTC de la carte PCMCIA
Alcatel	HC 1000 Itineris	COM 1 MC 218 Twin Itineris	2 600 F*
		Alcatel GSM PC card & GSM/RTC PC Card	1 500 F
		PSION DACOM Gold Card Mobile GSM / RTC	1 600 F
Ericsson	GH 388	Ericsson DC 12	2 150 F
		Ericsson DC 23	3 000 F
Ericsson	GA 318	SAT Gipsy Card EC	2 400 F
		Option International GSM READY (GSM/RTC)	1 850 F
Matra	2070 DTFX	Mobile Office Card	3 000 F
Mitsubishi	MT-20D	Carte Mitsubishi GSM PC Type II	2 850 F
Motorola	8400, 8700, D460	Motorola CELLect 1	3 500 F
		Motorola CELLect 2 (GSM / RTC)	3 500 F
		COM 1 MC 217 Twin & MC 218 Twin	1 290/2 600 F
Nokia	2110, 2110i, 9000, 6080, 8110	Nokia Cellular Data Card	2 850 F
		Option International GSM READY (GSM/RTC)	1 850 F
Philips	SPARK	Philips Mobile Data Card GSM	3 500 F
		Philips Twin Data Card TM (GSM et RTC)	4 150 F
Panasonic	G350, G500	Panasonic EB-PA400	3 250 F
		COM 1 MC217 Twin	1 600 F
		MC 218 Twin	2 600 F
		Option International GSM READY	1 850 F
		PSION DACOM Gold Card Mobile GSM / RTC	2 450 F
Sagem	435S, 435 RD	Telsat 4223 (pour aplications fax)	3 495 F
Siemens	S3	Siemens PC Card GSM	3 790 F
		SAT Gipsy Pocket	3 495 F
Siemens	S3+	SAT Gipsy Card SI	1 885 F
		SAT Telsat 19226 DUO	2 490 F
Siemens	S3Com	COM 1 MC217 Twin, MC 218 Twin	1 290/2 600 F
		Option International GSM READY (GSM/RTC)	1 850 F
Siemens	S4	Siemens PC Card GSM	3 790 F
		SAT Gipsy Card SI	1 885 F
		SAT Gipsy Pocket	3 495 F
		SAT Telsat 19226 DUO	2 490 F
		COM 1 MC217 Twin, MC 218 Twin	1 290/2 600 F
		Option International GSM READY (GSM/RTC)	1 850 F
Sony	CM-DX 1000	Sony QN-010 PCM,	3 400 F
		SAT Gipsy Card SI	1 885 F
		SAT Gipsy Pocket	3 495 F
		SAT Telsat 19226 DUO	2 490 F
		COM 1 MC217 Twin, MC 218 Twin	1 290/2 600 F

Sources : France Télécom.

** Avec kit GSM. Prix soumis à condition selon le kit GSM ou Numeris. Hors promotions et offres spéciales.*

Les coordonnées des distributeurs figurent en page 237.


HORS SERIE
action
Auto
moto
S PR 996
600
ESSAIS
TOUS LES MODÈLES 98
PRIX, CARACTÉRISTIQUES,
ÉQUIPEMENTS, PERFORMANCES
Xsara
489 BLE 77

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES



KORTEX







Téléphone et câble GSM non fournie

1890 F TTC

- Logiciels fax, Minitel, Internet
- Internet 3 mois complets et illimités
- Microsoft® Internet Explorer
- CD-ROM de jeux
- Découverte des services en ligne Aol - Compuserve - Infonie



Le modem des vrais fondus d'Internet !
Modem 33600 bps, Fax, Minitel, Numéris et Internet à 128000 bps
Avec le coffret Novafax Numéris 128000/V34+ Surfez sur Internet à 128000 bps

- 3 mois d'abonnement à Internet Numéris
- Logiciel de transfert de fichiers à 128000 bps
- Logiciel d'envoie et réception de fax
- Logiciel d'émulation Minitel

NOVAFAX NUMERIS 128 000/V34+ Coffret Modem RTC + NUMERIS .... **2690 F TTC**
NOVAFAX NUMERIS 128 000 Coffret Adaptateur NUMERIS .... **1690 F TTC**



MAGIC ONLINE

MAGIC PACK : 1 AN d'Internet MODEM KORTEX INCLUS

La Magie d'Internet dans un coffret Magique à un prix Magique !

LES ÉLÉMENTS (MODEM LOGICIELS , ABONNEMENT) QUI COMPOSENT LE MAGIC PACK SONT PRÊTS À L'EMPLOI POUR UN ACCÈS IMMÉDIAT.

L'opérateur Magic Online a conçu la gamme Magic Pack afin de vous permettre de vous connecter le plus simplement du monde au réseau Internet pendant un an.

Des prix magiques...

L'internet est souvent estampillé d'une aura de mystère dont certains n'hésitent pas à profiter pour appliquer des tarifs surévalués. Conscient de cet état de fait, Magic Online a décidé d'appliquer une politique tarifaire concurrentielle.

Les MODEMS KORTEX / NOVAFAX

Maintes fois primés par la presse professionnelle les Modems KORTEX Novafax garantissent aux «Internautes», les meilleures performances en terme de sécurité, et de fiabilité des connexions.

L'ABONNEMENT MAGIC ONLINE

Un des plus importants fournisseurs d'accès Internet en France met sont infrastructure et son savoir faire à votre service
• Accès complet et illimité à tous les services d'internet. • Attribution d'adresse E. Mail • Hébergement gratuit des pages Web personnelles (jusqu'à 5 Mo) • Infrastructure d'accès RTC et Numéris dotée d'une capacité totale de plus 200 connexions simultanées et une bande passante de 1 Mo vers L'internet • Logiciel Microsof Internet Explorer fourni.

Un Support Technique Centralisé :

Nos techniciens répondent aussi bien pour la gestion de l'abonnement que l'installation du modem et des logiciels inclus dans le Magic Pack.

COUTS DES COMMUNICATIONS * :

24 points d'accès Internet Magic OnLine répartis en France, sont disponibles. Les coûts de connexion aux accès sont ceux d'une communication tradionnelle France Télécom. Un forfait annuel suplémentaire de 300 F TTC est demandé lors de l'inscription de l'utilisateur, pour les accès situés en dehors Paris.

1290 F TTC*

MAGIC PACK 33600
Windows 95 & 3.1

1 An, accés Complet et illimite à Internet
• Modem Kortex Novafax ASVD 33600
  • Casque téléphonie Internet
  • Téléphone mains libres, répondeur.
  • Logiciels Fax, Minitel, Vocal
  • Offre mise à jour préférentielle 56000

1690 F TTC*

MAGIC PACK 56000
Windows 95 & 3.1



1 An, accés Complet et illimite à Internet
• Modem Kortex Novafax ASVD 56000
  • Casque téléphonie Internet
  • Téléphone mains libres, répondeur.
  • Logiciels Fax, Minitel, Vocal

1690 F TTC*

MAGIC PACK NUMERIS
Windows 95



1 An, accés Complet et illimite à Internet
• Modem Kortex Novafax CARTE NUMERIS classic
  • Plug & Play Windows 95
  • Transfert de fichiers sécurisé, Fax
  • Logiciels Fournis

Chéque France Télécom de 603 F ttc de réduction sur les communications Numéris

S DE MODIFICATIONS SANS PREAVIS - OFFRES VALABLES DANS LA LIMITE DE NOS STOCKS •• TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES

IVRY : RN 305 à 900 mètres -de la porte de Choisy - Paris - 800 M² de surface de vente **BALARD :** Métro Balard ou - Métro RER Javel - 300 M² de surface de vente
CHAMPS-ELYSEES : M° : Franklin Roosevelt ou St Philppe du Roule - Parking : Champs Elysées (1h gratuite pour tout achat sup. à 2000 F) ou Franklin Roosevelt

PC Halle
L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Le produit de communication individuelle le plus abouti !





ULTIMATE CHALLENGE 56 000 bps

- Boîtier externe modem/fax 56K vocal
- Emission jusqu'à 33.600 bit/s
- Réception jusqu'à 56 Kbits/s
- Transmission simultanée Voix et Données ASVD
- Fonctions mains-libres (Micro + HP Intégrés)
- 6 mois d'accès Gratuit à Internet avec votre propre adresse E-mail sur MicroNet (groupe FranceNet)
- Kit de connexion gratuit à AOL, Compuserve et Club Internet de Grolier, avec chacun 1 mois de connexion gratuite
- Logiciels fournis : Internet Explorer de Microsoft, Winphone de BVRP, WebTalk de Quarterdeck et Internet Suite.
- 5 Jeux fournis : MS-Monster Truck, Hellbender, Close Combat, Marathon 2 et Palace.



1290 F TTC*

56 000 bps

La gamme Hayes :

ACCURA 33.600 Interne Vocal + 3 mois Internet	890
ACCURA 33.600 V34 Message + 3 mois Internet	950
OPTIMA PC-Card PCMCIA	1550
OPTIMA Business 33.600	1590
ACCURA ISDN 128.000	1990

* Prix valables à partir du 1er Septembre 97

Versions 56 000 bps, livrées avec uniquement :

- Kit de connexion gratuit à AOL, Compuserve et au Club Internet de Grolier, avec chacun 1 mois de connexion gratuite à ces services.
- Logiciels fournis : WinPhone de BVRP, nternet Suite et WebTalk de Quarterdeck

Accura 56 K Speaker Phone Interne 1170 F TTC*

Accura 56 K Speaker Phone Boîtier 1220 F TTC*





Le CD-ROM Hayes contient : ■ Un kit logiciel Compuserve (PC et Mac) + 1 mois de connexion gratuite ■ Un kit logiciel AOL (PC) + 1 mois de connexion gratuite ■ Un kit logiciel Club Internet de Grolier (PC et Mac) + 1 mois de connexion gratuite ■ InternetSuite2™ (PC) de Quarterdeck™ ■ WebTalk™ (PC) de Quarterdeck™

USRobotics®
L'accès intelligent à l'information

GARDEZ LE CONTACT AVEC L'ESSENTIEL



SPORTSTER MESSAGE PLUS
- 56000 bps
- Casque intégré

1490 F TTC



- Mini boîtier modem data/fax/voix **56000 bps**
- Technologie x2 intégrée
- **Mémoire Flash Rom** pour évolution par logiciel
- Réception de messages (20 mns) et de fax (50) **PC allumé ou éteint**
- Fonctionnalité téléphone mains libres intégrée
- Messagerie vocale avec boîtes aux lettres multiples
- Détection automatique du mode voix/données/fax
- Emission/réception de télécopies jusqu'à 14400 bps
- Livré avec Winphone de BVRP, microphone et **casque**



JOURNEE DE DEMONSTRATION
Samedi 6 Septembre à PC HALLE COLISEE
CADEAU SURPRISE ! Dans tous les PC Halle
Pour tout achat d'un SPORTSTER MESSAGE PLUS ou SPORTSTER FLASH









790 F TTC

Sportster WinModem 33.6
- Carte modem data/fax/voix sur bus ISA
- Transmission de données à 33 600 bps
- Prêt pour MAJ logicielle gratuite vers 56000 bps
- Emission/Réception Fax à 14.400 bps
- Téléphone mains libres en duplex intégral
- Pas de limite de vitesse du port série (pas d'UART)
- Fonctionne exclusivement sous Win.95 et Win 3.1x



1290 F TTC

Sportster Flash 33.6
Le modem évolutif
- Mini boitier modem data/fax/voix
- Transmission de données à 33 600 Bps
- Mémoire Flash pour évolution par logiciel
- Prêt pour MAJ gratuite vers 56 000 Bps
- Emission/Réception Fax à 14.400 bps
- Téléphone mains libres en duplex intégral
- Livré avec Winphone de BVRP et microphone

Service lecteurs n° 92

IVRY : Tél. : 01 45 15 13 88 - V.P.C. : 01 45 15 13 80 - Fax : 01 45 21 81 71 - Logiciels : 01 45 15 13 83 - S.A.V. : 01 45 15 13 81 BALARD : Tél. : 01 45 58 18 88 - S.A.V. : 01 45 58 22 52 - Fax : 01 45 58 18 89
CHAMPS-ELYSEES : Tél. : 01 53 93 98 38 - Fax : 01 42 89 92 08 (Parking Champs Elysées 1 heure gratuit pour tout achat à partir de 2000 F)

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

Canon — TOUTES LES IMPRIMANTES POUR TOUS VOS BESOINS

OFFRE SPECIALE : un kit d'essai papiers spéciaux sera offert pour tout achat d'une imprimante à bulle d'encre



BJC 250

Bulle d'encre mono et couleurs
360 dpi / 3,4 ppm - Mono / 0,52 ppm
Couleur / Bac 100 feuilles A4
Interface parallèle bi-directionnel
Impression optimisée des images basse résolution
Impression couleur sur bannière - Garantie 1 an R. A.

1190 F TTC

BJC 70

Bulle d'encre mono et couleurs
360 dpi / 4 ppm - Mono / 0,8 ppm couleur
Bac 30 feuilles A4 - Interface parallèle
Garantie 1 an retour atelier

1490 F TTC

BJC 150

Bulle d'encre couleur ou noir (option)
360 dpi / 204 cps
Bac 40 feuilles A4 - Interface parallèle
Garantie 1 an retour atelier

890 F TTC

BJC 4200 / BJC 4550

Bulle d'encre mono et couleurs
720/360 dpi/4,5 ppm (BJC 4200) - 4,8ppm (BJC 4550)
en noir et 0,8 ppm en couleur Interface parallèle (BJC 4200)
Interface parallèle et MAC (BJC 4550)
Cartouche Photorealism en option
Format A4 (BJC 4200) / A4 + A3 (BJC 4550)
Garantie 3 ans (BJC 4200) - Garantie 1 an (BJC 4550)

1390 F TTC BJC 4200 — **2490 F TTC** BJC 4550

BJC 620

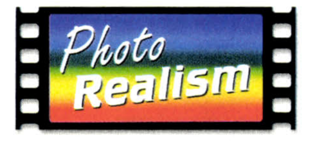
Bulle d'encre mono et couleurs
720/720 dpi/1,3ppm mono et 0,8ppm coul.
4 cartouches d'encre séparées
Bac 100 feuilles A4 - Interface parallèle
Garantie 1 an retour atelier

2290 F TTC

BJC 5500

Bulle d'encre mono et couleurs
360dpi / 3-7ppm en mono-0,8ppm en coul.
Format A4, A2, A3, A3+ et listing en standard
2 bacs et Interface paral. et série en option
Garantie 1 an échange standard

5490 F TTC



Les imprimantes BJC 240/4200/4550/620 sont livrées avec un kit d'impression Internet

La qualité visuelle d'une impression couleur ne dépend pas que de la résolution, mais aussi du fondu ou dégradé possible des couleurs par point. Avec PHOTO REALISM, la combinaison des encres par point ***permet un choix de 40 couleurs*** *(cas BJC 4200 quadrichromie)* ***ou 23 couleurs*** *(cas BJC 240 trichromie) et donc une réduction de la trame avec des tons semi-continus, contre un choix seulement de 5 couleurs par point pour une imprimante jet d'encre standard.*



LBP 660

IMPRIMANTE LASER A 6 PPM

Imprimante laser 6 ppm et 600 dpi
Langage Windows Printing system
Emulation PCL 4 - Mémoire 128 Ko
Bac 100 feuilles A4 - Autonomie cartouche toner jusqu'à 5000 pages en mode économie d'encre
Interface parallèle bi-directionnel
Garantie 1 an retour atelier

2190 F TTC

Nous disposons aussi de toute la gamme des consommables **Canon** *: papiers, cartouches, toner ...*

Désignation	Vitesse	Résolution	Environnement	Mémoire	Prix F. TTC
LBP 1260 Plus	12 ppm	600 dpi		2 Mo	7 990
LBP 1260 Plus E	12 ppm	600 dpi	Ethernet	6 Mo	10 490
LBP 1260 Plus T	12 ppm	600 dpi	Tocken Ring	6 Mo	10 990
LBP 1260 Plus PS	12 ppm	600 dpi	Ethernet Postscript	10 Mo	12 990
LBP 2460	24 ppm	600 dpi	PCL5	4 Mo	19 900
C LBP 360 PS	coul. 3 ppm Mono. 12 ppm	600 dpi	Postscript 2	16 Mo	44 900
C LBP 360 PS	coul. 3 ppm Mono 12 ppm	600 dpi	Postscript 2	32 Mo	59 900

UMAX

THETA scan — Les technologies du graphique et de l'image

SCAN OFFICE

Le scanner de bureau

SCAN OFFICE a été créé à l'intention de tous ceux qui veulent utiliser le scanner comme outil de bureau.

Que ce soit pour le traitement d'image, de la reconnaissance de caractères, de l'envoie de télécopies ou autres tâches Bureautiques, Scan Office répondra à vos besoins de façon simple et rapide.



Version PC **1890 F TTC**

SCANOFFICE avec Adobe Photoshop 4.0 Full .... **4290 F TTC**

Carte S.C.S.I.* — * Uniquement version PC

Fournie avec une carte SCSI (version PC)

SCAN OFFICE livré avec :

- PAGEMANAGER
- EASY READER Classic
- BINUSCAN Photo Perfect "Junior"

FAX — OCR — RETOUCHE — FORMULAIRE — COPIEUR — E-MAIL — CHROMIE

- 600 x 300 ppp optique
- 4800 ppp interpolé
- 30 bits
- 1 passe
- 1 milliard de couleurs
- A 4

FUN SCAN 600 P

La solution la plus simple et la plus rapide pour intégrer vos documents

FUN SCAN, scanner couleur à plat en port parallèle, est un outil de numérisation à usage personnel, convivial, économique et performant, pour intégrer tous vos documents au sein de votre ordinateur.

Cette solution de numérisation, créée pour toute la famille est simple, rapide et de haute résolution. Très compact, Fun Scan trouvera sa place partout !



Pour MAC et PC **1150 F TTC**

NOUVEAU

FUN SCAN "P" livré avec :

- PAGEMANAGER
- Kai's Power GOO

OPTIONS — Pour tout achat d'un scanner UMAX :

Adobe Photoshop LE (OEM)	450 F TTC
Adobe Photoshop FULL (OEM)	2490 F TTC

IVRY : RN 305 à 900 mètres -de la porte de Choisy - Paris - 800 M² de surface de vente — BALARD : Métro Balard ou - Métro RER Javel - 300 M² de surface de vente

CHAMPS-ELYSEES : M° : Franklin Roosevelt ou St Philppe du Roule - Parking : Champs Elysées (1h gratuite pour tout achat sup. à 2000 F) ou Franklin Roosevelt



Enfin disponible en France !
En exclusivité chez PC Halle !

PREMIER CONSTRUCTEUR MONDIAL D'ENCEINTES, ALTEC LANSING PROPOSE UNE NOUVELLE GAMME D'ENCEINTES MULTIMÉDIA, DE CONCEPTION UNIQUE AU MONDE, BÉNÉFICIANT DE PLUS DE 70 ANS D'EXPÉRIENCE ET D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES D'ALTEC LANSING DANS LE DOMAINE DU SON.

ACS 45 Powercube

L'ACS 45 Powercube™ est un système qui vous étonnera par sa puissance et sa qualité de restitution sonore. Compact et esthétique, l'ACS 45 Powercube™, destiné a une utilisation aussi bien personnelle que professionnelle est un système offrant un excellent rapport qualité/prix. L'ACS 45 Powercube™ vous permet d'optimiser l'utilisation des nouvelles générations de cartes son et de profiter, au maximum, des meilleurs logiciels multimédia.

Caractéristiques techniques :

- 2 satellites amplifiés et blindés de 6 Watts RMS à 0,8 % THD
- 1 caisson de graves de 20 Watts RMS à 0,8 % THD
- Bande passante : 42 Hz à 18 kHz ± 3 dB
- Contrôle électronique du volume
- Adaptateur secteur et câble fournis
- Compatible avec toute les cartes audio ou vidéo
- Garantie 1 an



890 F TTC

En démonstration permanente chez PC Halle

ACS 55 Dolby Surround

Ce système d'enceintes de conception révolutionnaire, développé conjointement par, ALTEC LANSING et les laboratoires DOLBY, vous offre un vrai son 3D de qualité HiFi. C'est le système indispensable pour profiter au maximum des bandes sonores de vos meilleurs jeux multimédias.

Caractéristiques techniques :

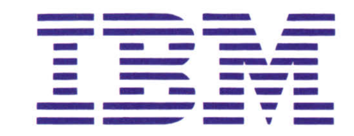
- 2 satellites amplifiés et blindés de 12 Watts RMS par canal à 0,8 % THD
- 1 caisson de graves de 40 Watts RMS à 0,8 % THD
- Son Dolby® Surround
- Bande passante : 32 Hz à 20 kHz ± 3 db
- Impédance d'entrée : 10 000 ohms
- Logiciel Wavecube fourni pour piloter les sons de façon interactive.
- Adaptateur secteur et câble
- Garantie 1 an



1590 F TTC

En démonstration permanente chez PC Halle

" IBM Voice Type Speaking Gold, le premier logiciel de reconnaissance vocale professionnel à prix grand public. "



"Les mains libres.... L'esprit libre !"

IBM Voice Type Simply Speaking Gold permet de créer des notes, lettres et rapports, les yeux et les mains libres, à partir de votre ordinateur.
Grâce aux commandes vocales, Simply Speaking Gold facilite le contrôle des applications.
Livré avec un dictionnaire de plus de 35.000 mots, pouvant atteindre jusqu'à 65.000 mots si vous y ajoutez vos propres termes.
Des dictionnaires spécialisés, correspondant aux métiers médicaux et juridiques peuvent être utilisés.

De multiples possibilités sont proposées :

- créer des commandes vocales personnelles,
- différer les corrections à effectuer, les déléguer à une autre personne,
- enrichir le dictionnaire à partir de ses propres textes déjà existants....



890 F TTC

Voice Type simply speaking — 

Voice Type Simply Speaking Gold — **890 F TTC**

Service lecteurs n° 93

Utilitarisez Quarterdeck®



Cleansweep 3.03
Win95 et Win NT

Version 32 bits également livré avec la version 2.0 pour Win 3.1. Cette nouvelle version desinstalle en toute sécurité les programmes en 16 comme en 32 bits. De plus il nettoie maintenant la base de registres de Win95 et Win NT. Cleansweep se met automatiquement à jour via internet, vous bénéficirez ainsi de la dernière version et de la base de connaissance des applications les plus récentes.

350 F TTC

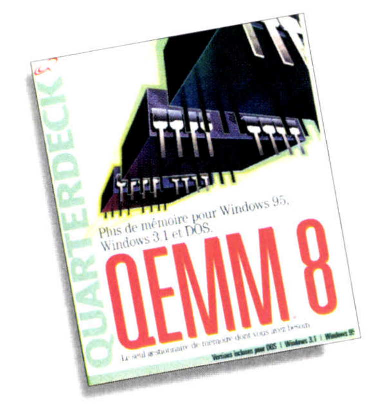


Magnaram 97

290 F TTC

Doublez votre mémoire vive sous Windows 95 !

Accélérez Windows 95 et gagnez plus de mémoire avec le nouvel optimiseur de mémoire 32 bits MagnaRAM 97. Il améliore les performances de Windows 95 de façon spectaculaire grâce à sa technologie d'optimisation de pointe. Des fonctions exclusives d'amélioration des performances vous permettent de tirer le maximum de votre PC.



QEMM 8.0

520 F TTC

Plus de mémoire pour Windows 95, Windows 3.1 et DOS

La mémoire est précieuse. Si vous n'en avez pas assez, vous perdez votre productivité et vos programmes se bloquent par manque de mémoire. QEMM 8 vous donne plus de mémoire sous Windows 95, Windows 3.1 et DOS. Ne redoutez plus les erreurs "Mémoire insuffisante" grâce au gestionnaire de mémoire numéro 1 mondial.



Partition-It

350 F TTC

Optimisez votre disque dur pour cesser de gaspiller l'espace

Partition-It pour Windows 95 et Windows 3.1 est un nouvel utilitaire révolutionnaire spécifiquement conçu pour les disques durs actuels de grandes capacités. Il optimise la capacité de stockage du disque en le divisant en sections plus petites et gérables plus facilement. Sans nécessité de sauvegarde et, plus important, sans faire courir le moindre riesque à vos données.

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

NOUVEAUTÉ — BAISSE

MONITEURS

GOLDSTAR 78i 17"
1600x1200
OSD
4090 TTC

GOLDSTAR SW44i 14" 1024x768 0,28 MPRII NE Nutek Digital*	1 490
SW55i 15" 1024x768 0,28 MPRII NE Nutek Digital *	1 990
SW56i 15" 1280x1024 0,28 MPRII NE Nutek Digital *	2 090
SW5D 15" 1280x1024 0,28 MPRII NE OSD Digital Multimédia*	2 490
SW76i 17" 1280x1024 0,28 MPRII NE OSD Nutek Digital *	3 490
SW7D 17" 1280x1024 0,28 MPRII NE OSD Digital Multimédia *	3 790
SW78i 17" 1600x1280 0,26 MPRII NE OSD Digital Multiscan *	4 090
SW20i 20" 1600x1280 0,28 MPRII NE OSD Multiscan *	7 990
IIYAMA MF-8515G 15" 1280x1024 0,24(H) MPRII *	2 490
IIYAMA MF-8617E 17" 1600x1200 0,22(H) MPRII ***	4 290
IIYAMA MF-8617T 17" 1600x1200 0,22(H) MPRII ***	4 590
IIYAMA MF-8617ES 17" 1600x1200 0,22(H) MPRII Mult***	4 690
IIYAMA MT-9017E 17" 1600x1200 0,25 MPRII ***	4 690
IIYAMA MF-8221T 21" 1600x1200 0,22(H) MPRII ***	9 390
IIYAMA MT-9021T 21" 1600x1200 0,30 MPRII ***	9 990
IIYAMA MF-8721 21" 1600x1200 0,22(H) TCO92 MPRII	10 290
ViewSonic E641 14" 1024x768 0,28 MPRII N.E Digital ***	1 490
E655 15" 1280x1024 0,28 MPRII N.E Digital ***	2 190
V15GA 15" 1280x1024 0,27 MPRII N.E Mult TCO92 ***	2 790
V17GS-2 17" 1280x1024 0,27 MPRII N.E. TCO92 ***	3 990
V17GA-2 17" 1280x1024 0,27 MPRII N.E Mult TCO92 ***	4 590
V17PS-2 17" 1600x1200 0,25 MPRII N.E. TCO92 ***	4 990
PT770 17" 1600x1200 0,25 MPRII N.E.Sonictron ***	4 990
PT775 17" 1600x1200 0,25 MPRII N.E.Sonictron TCO92 ***	6 290
VG800 20" 1600x1200 0,30 MPRII N.E.***	7 990
P810 21" 1600x1200 0,25 MPRII N.E. ***	10 890
PT-810 21" 1600x1200 0,30 MPRII N.E. Soniktron ***	11 590
P815 21" 1800x1440 0,25 MPRII N.E. ***	12 790
SONY 100SX 1024x768 0,25 Trinitron *	2 590
SONY 100SF 1280x1024 0.25 Trinitron *	3 090
SONY 200SX 17" 1280x1024 0.25 MPRII OSD Nutek Trinitron *	4 590
SONY 200SF 17" 1600x1200 0.25 MPRII OSD TCO92 Trinitron *	5 590
SONY 300SF 20" 1600x1200 0.25 MPRII OSD TCO95 Trinitron *	10 790
Philips 104S 1024x768 0,28 E. Star *	1 390
Philips 104SLE 1024x768 0,28 E. Star MPRII *	1 490
Philips 104B 1024x768 0,28 MPRII N.E. Star *	1 690
Philips 105S Autosynch. 1024x768 0,28 N.E. E. Star Digital *	1 990
Philips 105B Digit. Mult. 1280x1024 0,28 OSD N.E *	2 590
Philips Brillance 105 Digit.Multi. 1280x1024 0,28 TCO 95 N.E. *	2 990
Philips 107S Digit. 1280x1024 0,28 MPRII N.E. OSD *	3 990
Philips 107B Digit. 1280x1024 0,28 MPRII N.E. Mult *	4 390
Philips Brillance 107 Digit.Multi. 1600x1280 0,26 TCO 95 N.E. *	5 990
Philips 200B Digit. 1600x1200 0,28 MPRII/Nutek N.E. *	8 990
Philips 201B Digit.1600x1200 0,28 MPRII/Nutek N.E. *	11 690
Philips 20T Digit.Triniton 1280x1024 0,31 TCO92 N.E. *	11 990
Philips Brillance 201 Digit.Multi. 1600x1280 0,26 TCO 95 N.E. *	16 990
Phlips Brillance 201CS Digit. 1600x1200 0,28 TCO 92 *	19 990
NOKIA 449XA 15" 1024x768 0.25 Trinitron MPRII TCO95 *	3 090
NOKIA 447XI 17" 1280x1024 0.25 Trinitron TCO95 *	5 390
NOKIA 447XAV 17" 1280x1024 0.25 Trinitron TCO95 Mult*	5 990
NOKIA 445XI 21" 1600x1200 0.22 Invar MPRII *	10 990

Moniteur : *Garantie 1 an sur site - ***Garantie 3 ans sur site

ONDULEURS

Nitram - ELITE 500 VA Line Interactif	990
Nitram - ELITE 500 VA Line Inter. + Safeware Lite	1 390
Nitram - ELITE 1000 - 1000VA Line Interactif	1 990
Nitram - ELITE 1000 - 1000VA Line Inter. + Safewave Lite	2 390
Nitram - Blackout Buster 500VA Evolutif	1 690
Nitram - Power Pack (Module Add. 500VA pour Blackout)	1 690
APC Back - ups 250Ei	690
APC Back - ups 400Ei	990
APC Back - ups 600 VA CE	1 550
APC Back - ups PRO 280 VA PNP	1 090
APC Back - ups PRO 420 VA PNP	1 590
APC Back - ups PRO 650 VA PNP	2 090
APC Back - ups PRO 1000 VA	3 090
APC Back - ups PRO 1400 VA	3 990
APC Smart - ups 700 VA P. chute plus	2 190
APC Smart - ups 1000 VA P. chute plus	3 790
APC Smart - ups V/S 420 VA P. chute	1 590
APC Smart - ups V/S 650 VA P. chute	1 890
APC Smart - ups V/S 1000 VA P. chute	3 490
MGE Pulsar EL2 / EL4 - 450VA	690 / 790
MGE Pulsar EL7 - 750VA	1 490
MGE Pulsar ES2 + 220VA / ES5+ 480VA	790 / 1090
MGE Pulsar ES8+ 780VA / ES11+ 1080VA	1690 / 2590
MGE Pulsar ESV5+ 480VA	1 750
MGE Pulsar ESV8+ 750VA	2 250
MGE Pulsar ESV11+ 1050VA	2 950
MGE Pulsar ESV14+ 1250VA	4 250

LECTEURS

Lecteurs 5"1/4 1,2Mo	290
Lecteurs 3"1/2 1,44Mo	190
Lecteur Mitsubishi LS120	1 290
Kit Lecteur	50

CARTE VGA

1Mo/2Mo S3 Trio64V+ PCI	350
2Mo S3 Trio64V+ PCI	490
Carte 3D Blaster	1 390
2/4M SDram ATI 3D Xpression Plus PC2TV 3D-RAGEII	790
2/4M SDram ATI 3D Xpression Plus PC2TV + 1 App. 3D + 3 Jeux	990
4/8M SGram ATI 3D Pro Turbo PC2TV	1 190
4/8M SGram ATI 3D Pro Turbo PC2TV + 1 App. 3D + 3 Jeux	1 290
2/4Mo EDO Diamond Stealth 3D 2000 DRAM PCI	650
4Mo EDO Diamond Stealth 3D 2000 DRAM PCI	790
2/4Mo EDO Diamond Stealth 3D PRO DRAM	750
4Mo EDO Diamond Stealth 3D PRO DRAM	890
2M/4M EDO Diamond Stealth 3D 3000 VRAM PCI	1 150
4M EDO Diamond Stealth 3D 3000 VRAM PCI	1 550
4M EDO Diamond Monster 3D DRAM PCI	1 350
4M EDO Diamond Monster 3D DRAM PCI Avec jeux	1 490
8Mo Diamond FireGL 1000 Win NT 4 Open GL	2 790
8x8 Diamond Fire GL 3000 (Verdion Boîte)	13 990
2Mo EDO S3 Trio64V Miro Vidéo 22SD PCI + Xing Mpeg	690
Carte miroCRYSTAL VRX 3D PCI	1 490
2x2Mo EDO S3-Trio64V+ Miro Crystal 22SD Twin PCI	3 990
Carte miroMEDIA View	1 490
Carte miroMEDIA View TV	2 450
Kit miroMEDIA 3D Game Set.	1 490
Carte miroMEDIA 3D Surround	590
2Mo/8Mo Matrox Mystique 220 Business	1 190
4Mo/8Mo Matrox Mystique 220 Business	1 490
2Mo/8Mo Matrox MIL/2	1 050
4Mo/8Mo Matrox MIL/4	1 390
4Mo/16Mo Matrox MIL/2 - 220	2 090
8Mo/16Mo Matrox MIL/2 - 220	2 790
2Mo EDO STB Powergraph 64 Vidéo PCI (Boîte)	690
2Mo EDO STB Powergraph 3D Vidéo PCI	790
2/4Mo EDO STB Nitro 3D PCI	590
4Mo EDO STB Nitro 3D PCI	750
2,25Mo MDRAM Lightspeed 128 PCI (Boîte)	1 090
4M/8M EDO VRAM STB Velocity 3D PCI (Boîte)	1 290

CARTES VIDEO

Carte Vidéo Diamond Crunch IT 2000	2 390
Carte vidéo Miro DC10	1 990
Carte vidéo Miro DC30	5 990
Carte vidéo Miro DC30 Plus	8 390
Carte vidéo FAST Movie Line	3 390
Carte vidéo FAST AV Master Bus PCI	8 390
Carte vidéo FAST DV Master	29 990

DISQUE DUR

W. Digital
2,5 Go .IDE
1790 TTC

1,2 Go Fast IDE	1 150
1,7 Go Fast IDE	1 190
2 Go Fast IDE	1 290
2,5 Go Fast IDE	1 390
3,2 Go Fast IDE IBM	1 550
3,2 Go Fast IDE Seagate	1 490
W.D. 1.2 Go IDE / 2 Go IDE	1350 / 1590
W.D. 2.5 Go IDE / 3.1 Go IDE	1790 / 1950
Quantum 2Go IDE	1 350
Quantum 3,2 Go IDE / 3.8Go IDE	1650 / 1790
Quantum U-DMA 1.6 Go / 2.1 Go IDE	1190 / 1290
Quantum U-DMA 3.2 Go / 4.3 Go IDE	1690 / 2090
Micropolis Mustang 4525 - 2.5Go IDE	1 450
Micropolis Mustang 4540 - 4Go IDE	2 490
Micropolis Mustang 4550 - 5Go IDE	3 290
5.1 Go IDE Maxtor	2 790
Quantum 4.3 Go Fast IDE - 5"1/4	1 350
Quantum 6.5 Go Fast IDE - 5"1/4	2 590
Quantum 2.1 Go U.SCSI	1 890
Quantum 3.2 Go U. SCSI	2 390
Quantum U-DMA 2.1Go / 3.2Go SCSI	1890 / 2390
Quantum U-DMA 4.3Go / 6.4Go SCSI	2790 / 4090
Quantum 4.5 Go U.W SCSI AudioVidéo	NC
Quantum 9 Go U.W SCSI Audio Vidéo - Atlas II	NC
2.1 Go 7200 Trs W.D. .SCSI / U.W SCSI	4590 / 4790
4.3 Go U. SCSI 7200 Trs W.D. U.SCSI / U.W SCSI	6590 / 6890
2Go Ultra SCSI 7200 Trs Fujitsu	3 890
2Go Ultra Wide SCSI 7200 Trs Fujitsu	3 990
4Go Ultra SCSI 7200 Trs Fujitsu	5 790
4Go Ultra Wide SCSI 7200 Trs Fujitsu	5 990
9Go Ultra SCSI 7200 Trs Fujitsu	8 990
4.5Go U.SCSI Audio Vidéo Micropolis TomaHawk 4345	7 390
9.1Go U.SCSI Audio Vidéo Micropolis TomaHawk 3391	11 990
Rack IDE / SCSI	120 / 130

MODEMS / FAX - MINITEL

Aiguilleur Fax/Téléphone	590
Eveilleur LT1 PC	890
Trio SpiderMan 2000	2 150
Motorola Surfr 56K Externe	1 290
Motorola VoiceSurfr 56K Externe	1 490
Motorola PCMCIA V34+ 33.6	1 490
Coffret Novafax 55600 Vocal Plus + 3 Mois Internet **	1 190
PCMCIA Novafax 33.600 GSM + 3 Mois Internet **	1 890
Coffret Numeris 128000/V34+ (Adaptateur Numéris) **	1 690
Coffret Numeris 128000/V34+ (Modem RTC + Numéris) **	2 690
Kortex Magic Pack 33.600 + 1 an Internet	1 290
Kortex Magic Pack 56.000 + 1 an Internet	1 690
Kortex Magic Pack Numeris + 1 an Internet	1 690
Kortex Magic Pack Numeris Mac + 1 an Internet	2 090

Modem / Fax : * Garantie 5 ans constructeur ** Garantie 10 ans constructeur - (1) prix valable à partir du 01/09

US Robotics Sporster IDSN TA*	690
US Robotics Sportster WinModem 33600 Interne *	790
US Robotics Sportster Flash *	1 290
US Robotics Sportster MesagePlus Ext. *	1 490
US Robotics Courier v34 33.600 Ext. *	1 690
US Robotics Worldport 33.600 *	1 590
US Robotics Courier-I V34 33,600 Interne / Externe*	3 090 / 3390
Boîtier Olitec Speed Voice 33.600	950
Boîtier Olitec Self Memory 33,600	1 290
Boîtier Olitec Speed Voice 56 000 Internet	1 450
Olitec VisioPhonie 33.600 (Caméra + Speed Voice 33.6)	2 290
Hayes Accura 33.600 Interne Vocal + 3 Mois Internet *	890
Hayes Accura 33.600 V34 Message + 3 Mois Internet *	950
Hayes Accura 56.000 Speaker Phone Interne * (1)	1 170
Hayes Accura 56.000 Speaker Phone Externe * (1)	1 220
Hayes Ultimate Challenge 56K+3 Mois Internet+5J. Ext.* (1)	1 290
Hayes Optima V34 + Fax PC Card 33.600 + 3 Mois Internet *	1 550
Hayes Optima V34 Business 33.600 + 3 Mois Internet *	1 590
Hayes Accura ISDN 128.000	1 990

CARTES MERES

Pentium MMX 166/512Ko + CPU + Ch. Intel 430TX PCIset	2 150
Pentium MMX 200/512Ko + CPU + Ch. Intel 430TX PCIset	3 090
Pentium MMX 233/512Ko + CPU + Ch. Intel 430TX PCIset	4 190
ASUS P55T2P4 Intel 430HX PCIset 512Ko P.Burst	1 050
ASUS XP55T2P4 Intel 430HX PCIset 512Ko P.Burst ATX	1 150
ASUS TX97E Intel 430TX 512Ko Supp. SDRAM/EDO + Vent.Hausse	1 290
ASUS TX97 Intel 430TX 512Ko Supp. SDRAM + Vent. Hausse	1 290
ASUS - Connecteur USB (TX97)	90
ASUS P.Pro Intel 440FX PCIset Mono-Proc.	1 790
ASUS P.Pro Intel 440FX PCIset Mono-Proc. ATX	1 890
ASUS P.Pro Intel 440FX PCIset Bi-Proc.	4 790
MSI - Chip. Intel 430TX PCIset 512Ko	950
MSI - Chip. Intel 430TX PCIset 512Ko ATX	990
MSI - P.Pro Bi-Proc. Chip. Intel 440FX ou ATX	2 090
MSI - Connecter USB	59
Ventilateurs CPU 486 / Pentium	49 / 59
Ventilateur CPU Cyrix/IBM 6X86	69
Ventilateur Pentium Pro	150
CPU Intel, Cyrix, AMD	N.C.
Mémoire 32 Bits - EDO - 36 Bits - SDRAM	N.C.

SAUVEGARDES

Sauv. Seagate TST800 Interne / Externe	850 / 1 050
Sauv. Seagate TapeStore 3200 Interne	1 450
Sauv. Seagate TapeStore 3200 Externe Port Parallèle	1 750
HP Travan T3000 Interne 1.6Go / 3.2Go	1 350
HP Travan T4000s Interne 4 / 8Go	2 790
HP Travan T4000es Externe 4 / 8Go	3 590
Iomega Ditto 2Go Interne / Externe	790 / 1150
Iomega ZIP Ext. 100Mo SCSI Interne	1 090
Iomega ZIP Ext. 100Mo SCSI ou Port //	1 150
Cartouche ZIP 100Mo	99
Iomega JAZ 1Go SCSI Interne/Externe	2690/3390
Syquest EZ-Flyer 230 Ext SCSI + Cartouche	1 890
Syquest EZ-Flyer 230 Port // + Cartouche	1 890
Syquest Syjet 1.5 Go Interne IDE ou SCSI	3 390
Syquest Syjet 1.5 Go Externe SCSI ou Port //	3 990
Cartouche Syjet 1.5Go	790
Cartouche SQ 44Mo / 88Mo	290 / 310
Cartouche SQ EZ135 / 270 Mo	138 / 380
Cartouche SQ EZ-Flyer 230 Unité / Pack de 5	230 / 900
DAT HP Suretore Tape 2000 2Go Interne / Externe	5790 / 6790
DAT HP Suretore Tape 5000 2Go/4Go Interne / Externe	5890 / 6890
DAT Sony SDT-5000	5 790
DAT Sony SDT-6000 4Go/6Go Nue Interne SCSI II	5 690
Magnéto-Optique Fujitsu M2513A 640Mo SCSI Interne	3 050

MULTIMEDIA

MAXI Gamer 3DFX
1290 F TTC
BAISSE

Maxi Radio FM	220
Maxi Sound 16 P&P	340
Maxi Sound 32 WAVE FX	650
Maxi Sound 64	950
Maxi Sound 64 Home Studio	1 320
Maxi Gamer 3D fx	1 290
Maxi Gamer 3D fx + Pod	1 390
Sound Blaster 16 Value Plug & Play	490
Sound Blaster 32 Plug & Play	649
Sound Blaster AWE 64 Edition Spéciale	790
Sound Blaster AW64Gold	1 490
Vidéo Blaster SE 100	1 290
Vidéo Blaster RT 300	2 090
Reel Magic Maxima Pro	1 850
Médiatrix Audiotrix Pro	1 890
CD ROM Vierge 74MN Unité / 20 P / 50P	29 / 27 / 25
CD ROM Mitsumi 8X IDE	530
CD ROM Teac 8X avec Changeur de 6CD	1 450
CD ROM Goldstar 12X IDE	570
CD ROM Mitsumi 16X IDE	670
CD ROM Mitsumi 24X IDE	NC
CD ROM Goldstar 24X IDE	750
CD ROM Teac 24X IDE	820
CD ROM Pioneer 12X Interne SCSI	1 350
CD ROM Toshiba XM3801B 14X SCSI Interne	1 290
CD ROM Teac 16X SCSI Interne	1 150
CD ROM Plextor 20X SCSI Interne ou Externe	1550 / 2090
CD ROM Amtek 12X Port Parallèle	1 390
CD ROM Amtek 12X Port PCMCIA	1 890
Maxi DVD Toshiba 4.7Go IDE	2 290
Maxi Kit CD 16 8X + 1 Jeu	1 250
Maxi Kit CD 16 12X + 1 Jeu	1 250
Maxi Kit CD 32 8X + 1 Jeu	1 590
Maxi Kit CD 32 8X Home	1 850
Maxi CD-ROM 12X	809
Maxi CD-ROM 12X + 1 Jeu	890
Maxi CD-ROM 24X	999
Maxi CD-ROM 24X + 1 Jeu	1 099
Kit S.Blaster Discovery CD-32 16X	1 690
Kit S.Balster AWE64 Disc. 24X	NC

GRAVEURS

Mitsumi CR-2600 2/6 Interne IDE + WinTogo + 3 CD	3 590
Philips PCA266CR 2/6 Int. + Gear + 1 CD	2 690
Philips PCA2600 2/6 Int. + Gear + 3 CD	NC
Philips PCA2600 2/6 Ext. + Gear + 3 CD	NC
HP CD-6020i Interne	2 790
HP CD-6020es Externe SCSI / Port Parallèle	3 490
Sony Spressa 960S Interne SCSI 2/6	3 590
Teac CDR50S3300 4/4X Interne	4 390
Teac CDR50S3300 4/4X Externe	5 190
Yamaha CDR 400T 4/6X Interne	4 390
Logiciel Adaptec EZ CD-Pro 2.0 Version OEM*	390
Logiciel MAJ Easy CD Pro	690
Logiciel Adaptec CD Créator*	1 250
Logiciel Adpatec Easy CD Creator 3.0 Deluxe Edition	NC

ACCESSOIRES MULTIMEDIA

Enceintes SBC 732	290
Enceintes SBC 733	590
Système Stéréo SBC 725 avec caisson de basse	1 190
Haut-Parleurs Maxi Booster 40	139
Haut-Parleurs Maxi Booster 160	259
Haut-Parleurs Maxi Booster 240	309
Haut-Parleurs Maxi Booster 320 "3D"	409
Haut-Parleurs Goldstar MX220	290
Haut-Parleurs Goldstar MX250	390
Haut-Parleurs Goldstar MX320	490
Haut-Parleurs Goldstar MX350	590
Haut-Parleurs Altec Lansing ACS51	490
Haut-Parleurs Altec Lansing ACS45	890
Haut-Parleurs Altec Lansing ACS55	1 590
Haut-Parleurs Altec Lansing ACS500	2 590
Haut-Parleurs Labtec LCS 1012	220
Haut-Parleurs Labtec LCS 1014	320
Haut-Parleurs Labtec LCS 1020	390
Haut-Parleurs Labtec LCS 1022	550
Haut-Parleurs Labtec LCS 1024	650
Haut-Parleurs Labtec LCS 1224	690
Haut-Parleurs Labtec LCS 3210	990
Haut-Parleurs Labtec LCS 2612	1 090
Maxi Headphine	99
Maxi Stand Mic	99
Maxi Head Mic	129
Maxi Midi Keyboard	1 290
Maxi Music Player	1 890

SOURIS / SCANNERS

Microsoft Home Mouse	149
Microsoft Mouse II	249
Microsoft EasyBall	249
Microsoft IntelliMouse	399
Logitech Souris Pilot PC/PS	149
Logitech MouseMan 96	290
Logitech Cordless MouseMan Pro	429
Logitech SurfMan	479
Logitech Trackman Marble P-&-P	469
Logitech Trackman Live (sans fil) P-&-P	1 190
Logitech Play Snappy	1 490
Logitech PageScan Color Pro	1 690
Logitech PageScan Color Pro ADF	1 990
Scanner HP-Scanjet 5S Kit ISA	1 490
Scanner HP-Scanjet 5P Kit ISA	1 990
Scanner HP-Scanjet 4C Kit ISA	5 390
Scanner HP-Scanjet 4C GraphicPro ISA	5 390
Scanner HP-Scanjet 4C OfficePro ISA	5 390
Epson FilmScan 200	3 690
Scanner Epson GT300	2 790
Scanner Epson GT5000 (1)	1 490
Scanner Epson GT8500 Solo	3 390
Scanner Epson GT9500 Solo	5 390
Trust Scanner à défilement 4800dpi SF Colour	1 290
Trust A4 à plat coul. 4800dpi SP Compact Easy Connect	1 490
Trust A4 à plat coul. SP Economy 4800 dpi / 7200 dpi	1690 / 1890
Trust A4 à plat coul. 9600dpi SP / Easy Connect	2690 / 2790
Scanner Maxi Scan A4	1 390
Scanner Plustek Optic Pro 4800DPI Port //	1 390
Scanner CanoScan 300 + Kit Interface	1 990
Scanner CanoScan 300 + Interface + BJC240	2 890
Scanner CanoScan 600 + Kit Interface	4 990
Microtek PageWIZ A4 Mono. ou Color	990 / 1490
Microtek Phantom 4800 Couleur	1 490
Microtek ScanMaker E3 + Photo Impact LE + Omnopage LE *	1 890
Microtek ScanMaker E3XE-PC + PhotoShop Complet *	3 690
Microtek ScanMaker E6-PC *	3 390
Microtek ScanMaker E6XE -PC + PhotoShop Complet *	5 390
Microtek ScanMaker IIIOffice-PC + PhotoShop Complet *	8 990
Umax FunScan 600 P - Port Parallèle	1 150
Umax Scan Office + PageManager	1 890
Umax Fun Office	1 890
Umax Scan Office + Adobe PhotoShop Full	4 290
Umax Super Vista S12 9600 DPI + PageManager	3 990
Umax Super Vista Presto S12 9600 DPI + PageManager+Carte	4 290
AGFA SnapScan 600	2 890
AGFA SnapScan 600 ArtLine	3 290
AGFA StudioStar Classic	4 990
AGFA StudioStar Full	6 490
AGFA Arcus II Solo / Full	9990 / 11390
Trust Table à Digitaliser 12/12	890
Trust Table à Digitaliser 18/12	1 490
Tablette Wacom Artpad II A6 + Dabbler PC	1 290
Tablette Wacom UltraPad A5 PC	2 250
Tablette Wacom UltraPad A4 PC	3 750

* Scanner : * Garantie 1 an sur site - (1) prix valable à partir du 01/09

Service lecteurs n° 94

IVRY : RN 305 à 900 mètres -de la porte de Choisy - Paris - 800 M² de surface de vente **BALARD :** Métro Balard ou - Métro RER Javel - 300 M² de surface de vente

PC Halle

L'INFORMATIQUE DES SPÉCIALISTES

IMPRIMANTES

EPSON Stylus color 300 (1) 990 TTC

CANON BJC 150	890
CANON BJC 240	1 090
CANON BJC 240 + Cart. PhotoRealism	1 190
CANON BJC 250	1 190
CANON BJC 70	1 490
CANON BJC 4200	1 390
CANON BJC 4200 + Cart. PhotoRealism	1 590
CANON BJC 4550	2 490
CANON BJC 5500 *	5 490
CANON BJC 620	2 290
CANON LBP 660 - 6 ppm	2 190
CANON LBP 1260C *	7 990
CANON LBP-1260 Plus *	7 990
EPSON Stylus 200	990
EPSON Stylus color 300 (1)	990
EPSON Stylus Color 400 (1)	1 490
EPSON Stylus Color 600	1 990
EPSON Stylus Color 800	3 290
EPSON Stylus Photo	3 490
EPSON Stylus Pro	2 490
EPSON Stylus 1000	3790
EPSON Stylus 1520	6490
EPSON EPL 5500 1M	3290
EPSON EPL 5500 2M	3490
EPSON EPL-N1200 2Mo	7 990
EPSON EPL-N1200 6Mo	8 690
EPSON LX-300	1 250
EPSON LX-1050 +	2 790
EPSON FX-870	3 390
EPSON LQ-570 +	2690
EPSON LQ-670	2790
EPSON LQ-2070	3 990
HP Deskjet 340 Couleur	1 690
HP Deskjet 340 Cbi	1 990
HP DeskJet 400C	1 290
HP Deskjet 670	1 490
HP DeskJet 690C + (Livre avec Cart. Photo)	1 790
HP DeskJet 820Cxi	2 190
HP DeskJet 870Cxi	3 290
HP DeskJet 1600C	8 890
HP DeskJet 1600CN	10 290
HP DeskJet 1600CM	12 990
HP OfficeJet 350	3 990
HP OfficeJet Pro 1150C	6 190
HP LaserJet 6L	3 290
HP LaserJet 6P	5 990
HP LaserJet 6MP (PC/MAC)	7 390
HP LaserJet 5	8 390
HP LaserJet 5N	10 490
HP LaserJet 5M	12 290
HP LaserJet 4V	14 690
HP LaserJet 4MV (PC/MAC)	21 390
HP LaserJet 5Si	20 590
HP LaserJet 5Si MX (PC/MAC)	27 890
LEXMARK Color Jetprinter 1020	990
LEXMARK Color JetPrinter 2030	1 590
LEXMARK Color JetPrinter 2050	1 890
LEXMARK Color JetPrinter 2070	2 690
LEXMARK Optra E *	4 590
LEXMARK Optra R + *	11 290
TEKTRONIX Phaser 140	8 490
TEKTRONIX Phaser 140 EF	10 590
TEKTRONIX Phaser 240	17 990
TEKTRONIX Phaser 240EF	20 990
TEKTRONIX Phaser 350 Standard	23 990
TEKTRONIX Phaser 350 EF Ethernet	39 490
TEKTRONIX Phaser 550	36 990

* Imprimantes : Garantie 1 an sur site - (1) prix valables à partir du 01/09

Service lecteurs n° 95

LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS - LOGICIELS

SYSTEMES D'EXPLOITATION - RESEAUX

IBM PC Dos 7.0 (pour les PC sans DOS)	650
Lantastic Starter Kit 2 postes CD FR V7 Win 95	1 690
Lotus Notes Client Desktop CDFR4.00Win	950
Ms-Windows 95 (complet sur disquettes)	1 490
Ms-Windows NT FR 4.00 WNT (server + 5licences)	5 890
Ms-Windows NT WS FR4.00 WNT (station)	2 290
Novell 4.12 - 5 U (Autres Novell disponibles)	4 990
OS/2 Warp CDFR4.00052	1 290

TRAITEMENTS DE TEXTE - OUTILS

Cordial FR3.50Win (Correcteur grammatical)	690
Correcteur 101 Pro 3.0 (Grammatical)	850
Easy Reader Classic (OCR)	850
Easy Reader Elite (OCR)	3 590
LEXICAL	490
Lotus Word Pro 97 pour W95	N.C
Ms-Word 97	3 190
Omnipage Direct/Pro FR7.0 FR CD W95	1 290/5 290
Power translator Std 1.0/Pro 6.2	490/1 490
Systran classic	2 490
Télégraph	NC
Xerox Textbridge (OCR) Classic/Pro	1 390/2 790

TABLEURS-BASES DE DONNEES

Claris Filemaker Pro FR3.00W95	1 490
Corel Quattro Pro Fr CD 7.0	N.C
File Xpress	590
Ms-Access 97	3 190
Ms-Excel 97	3 190
Ms-Project 95	4 670

INTEGRES

Claris Works FR 4.00 Win 95	850
Corel Office Professionnel CD FR7.00W95	2 450
Corel WordPerfect Suite CD FR7.00W95	1 990
Lotus Smartsuite 97	3 990
Ms-Home Essentials	990
Ms-Office 97 Developer CD	7 490
Ms-Office 97 Edition PME CD	3 990
Ms-Office PRO 97 D ou CD	5 990
Ms-Office ST 97 D ou CD	4 790
Ms-Works FR4.00W95	790

CAO/DAO

Turbo Cad 2D/3D	990
Autodesk Autocad LT 95 CD	5 990
AutoSketch V2.1 FR	990
Caligary True Space SE / II	550/4 550
Corel Draw CD FR 5 Win	1 490
Corel Draw FR7.00W95	3 590
Corel Graphics Pack CDFR1,00W95	890
Corel Mega Gallery	490
CorelXara V1.5	899
Detailer avec Designer CD FR 2.00W95(Fractal design)	2 500
Dabbler (Fractal design) CD FR 2.00 W95	290
Expression (Fractal design)	990
Ixla Artist	450
Kai's Power GOO FR	299
Kai BRYCE 2.1	1 290
LightWave 3D 5.00 (bibli. sparks ou fibers option)	N.C
Micrografx ABC FlowCharter FR7.00W95	1 850
Micrografx ABC Graphic Suite FR2.00W95	2 190
Micrografx Designer FR 4.1 W95	850
Micrografx Picture Publisher 7.0 FR W95	890
Micrografx simply 3D	690
Micrografx Windows Draw FR5.00W95	390
Micrografx Windows Draw FR5.00W95 entreprise	690
MS Picture it	490
Paint shop Pro FR4.1 W95	590
Paint shop Filtre Canvas/Estampes/Caoutchouc	N.C
Painter FR4.00 CDW95 + M. A. J Gratuite V° 5.0	1 690
Picturama	490
Poser Fr 2.0	990
Ray Dream Studio	2 990
Ulead Photoimpact CD3.00W95	1 550
Visio D + CD FR 4.00 W 95	1 390
Visio Technical W95	2 690
Volumm 4D Light / Pro	240/990

COMMUNICATION

Artisoft Cosession remote FR7.00W95 2ports	450
BVRP Lantel 5 Postes	1 790
BVRP Winphone Plus FR1.10Win	890
BVRP Winphone graphique	590
BVRP Winphone suite internet	1 190
Carbon copy FR3.00W95	1 890
Cyber Patrol	490
Delrina Fax Pro 8.0 W95/NT	470
Fastlynx Light (transfert de portable à PC)	490
FotoWin FR4.00W95	850
Internet Phone 4.5	350
Laplink FR7.50W95 (cont. à distance)	1 090
McAfee Remote Desktop 32	660
Memotel sans Câble FR2.04Win (récup. adresses)	1 990
Netscape Internet Fast Track	1 990
Netscape Nav. FR3.01 W95	275
Netscape Nav. Gold FR3.0 W95	540
PeakJet (accélérateur web)	350
Symantec Internet Fast Find	370
Symantec PC Anywhere 32 FR7.50W95 M + E	890
Webex ("aspirateur de pages web")	400

EDUCATION NATIONALE

Justificatifs demandés pour ces versions

Autodesk Collection Etudiant	1 490
Borland Turbo C + + CD FR 4.50 Win	590
Borland C + + CDFR5.00 W95 Std/Pro	1 090/1 420
Borland C + + Builder Professionnel	2 290
Corel Office Pro CDFR7.00W95	890
Corel WordPerfect Suite CDFR7.00W95	620
CorelDraw CDFR7.00W95	890
Delrina fax Pro 8.0 W95/NT	160
Ms-Office 97 Developer	3 690
Ms-Office Pro 97	3 090
Ms-Office ST 97	2 190
Ms-Visual Basic Pro FR5.00W95	1 750
Ms-Visual C + + CD US5.00Intel	1 750
Ms-Windows 95	890
Ms-Windows NT WS FR4.00WNT (station)	850
Ms-Word 97 ou Excel 97 ou Access 97	1 090
Ms-Works 95	690
Norton Antivirus 2.0 W95	170
Norton PC Anywhere Win 95	640
Norton Utilities 95 FR 2.00 W95	190
Norton Antivirus Station CDFR2.0 W95	170
Suite Dev. Borland C + + + DesignTools CD 5.0	2 790
Symantec Act 3.0 W95	510
Visual Fortran standard	2 850

GESTION COMPTABILITE FINANCE

Ciel Mono. : Compta ou Gest. ou Paie pour Win 95	950
Ciel Pack Solution de gestion	1 990
Ciel Personal Manager 5.0 (compta perso)	150
Ciel Réseau : Compta ou Gestion ou Paie	3 290
Cogibase FR2.00W31 (gestion de prospects)	950
Dataprospect FR1.00W95 (gestion de prospects)	990
EBP Monosociété : Compta ou Gest.ou Paie	950
EBP Multisociété : Compta ou Gestion ou Paie	1 650
EBP Pack Gestion Mono (Compta + Gest Comm + Paie)	1 950
EBP Pack Gestion Multi (Compta + Gest Comm + Paie)	3 390
Ms-Money 97 (gestion perso)	199
Prospector (gestion de contacts)	490
Quicken CDFR4.00W95 + (gestion perso) 6/6 +	219/339
Sage Saari Ligne 30 Compta ou paie ou gestion	4 500
Sage Saari Ligne 100	N.C
Symantec Act 3.0 W95	1 390
Visual Compta ou Facture ou Paie W31 ou W95	990
Visual Pack (Compta + Facture + Paie) W31 ou W95	1 990

MISES A JOUR

ABC Graphics Suite X-->ABC Graphics Suite 2 W95	1 150
Borland C + + X--> C + + FR5.00W95	1 150
Borland Delphi X--> Delphi Pro 3.0FR3.00W95	2 290
Borland X --> Borland C + + Builder Pro	2 290
BVRP Winphone Graphique	350
BVRP Winphone suite internet	540
Corel Draw X --> CDFR7.00W95	1 790
Delrina Fax X--> Delrina Fax Pro 8.0 W95/NT	320
EliaShim VirusSafe	290
Intégré--> Corel Office Pro CDFR7.00W95	1 690
Intégré--> Corel WordPerfect Suite CDFR7.00W95	790
Ms-Office X --> Office 97 Developer	3 690
Ms-Office X --> Office 97 Edition PME CD	2 290
Ms-Office X --> Office Pro 97 D ou CD	3 190
Ms-Office X --> Office ST 97 D ou CD	2 290
Ms-Publisher X --> Publisher 97	490
Ms-Visual Basic Pro X --> VB PRO FR5.00W95	2 190
Ms-Visual Basic St X --> VB ST FR5.00W95	450
Ms-Visual C + + X --> Visual C + + 5.0 Pro	2 190
Ms-Windows NT 3.51 --> Windows NT 4.00 Station	1 190
Ms-Windows X --> Windows 95D ou CD	649
Ms-Word/Excel/Access X --> Version 97	885/Pce
Ms-Works X --> Works 95	490
Norton Antivirus X --> Nortons Antivirus W 95	290
Norton Utilities X --> Norton Utilities FR2.0	250
Symantec Act X --> Act 3.0 FR	690

UTILITAIRES

After Dark 4.0 (économiseur d'écran)	150
CleanSweep V 3.03 (Désinstalleur)	350
Config Safe	390
Dr Salomon Win 31 ou W95 (Antivirus)	850
Dragon Dictate "Express"	990
Dragon Dictate "Classic" (nouveau)	4 900
Drive Copy Us	299
Drive Wizard D FR3.2ADOS	1 990
EliaShim EasySafe	790
EliaShim Virusafe 3 pour 1	490
EliaShim Virusafe 5 pour 1	990
EliaShim Virusafe Duo	1 490
F-Prot perso. /Pro. (Antivirus)	990/1 540
First Aid 97 / 97 Deluxe	290 / 390
Helix Hurricane	N.C
IBM antivirus	350
IBM Simply speaking	450
IBM Simply speaking Gold	890
Logipeg (Mpeg Logiciel) FR1.00Win	340
Lotus Organizer FR 97 W95	490
MacAfee PC MEDIC	290
Mac Disk (échange de fichiers PC/MAC)	890
MagnaRam 97 (Doubleur de Ram)	290
Ms-Plus (utilitaire pour Win 95)	349
Norton Antivirus station CD FR2.00W95	470
Norton Crashguard FR 2.0	290
Norton Utilities FR2.00W95 / FR2 Win NT	490/790
NovaBakup (Dos, W31, W95, OS2)	650
Panda antivirus (DOS + W31 + W95)	790
Partition Magic FR3.0 (partitionnement de disque)	690
Pkzip 5 + Winzip 6 W95	530
PKzip 32	510
Quarterdeck FIX IT FR	350
Quarterdeck Hijaak 95	350
Quarterdeck Wintest 95	370
Quick View Plus W31 ou W95 (visualiseur)	390
Quarterdeck Qemm 95	520
Quarterdeck Partition It	350
Quarterdeck Speedy Rom	290
Quick View + 4.0 FR W95	390
Zip Folder	290
Seagate Backup Exec 2.0 W95	790
Systeme commander US3.0	890
Thunderbyte Antivirus FR8.0 W95 (antivirus)	590
Uninstaller FR4.5 CD (Désinstalleur)	290
Viguard VME (antivirus Grands Comptes et PME)	1 290
Winspeech 95 (faites parler votre ordinateur !)	490

APPLICATIONS DOMESTIQUES

Big Boss arrangeur Light / Pro	590/1 290
Cakewalk Pro Audio	N.C
CD-Rom de formation CD Training W95	450/Pce
CD-Training formation Word95 + Excel95 + Access95	1 490
Gamme Scolaire ADIBOU : 4-5 ou 6-7 ans	350
Gamme Scolaire CD ADI du CE1 à la 3ème (pièce)	249/pce
Généatique	590
Hérédis classic / Pro	349/990
Méthode de langues English Plus 1 à 5	449/pce
Ms-Autoroute Express pour Windows 95	399
Route 66 France + Europe	349

DEVELOPPEMENT CREATION

Borland C + + Builder Std / Pro	690/4 690
Borland C + + CDFR5.00W95	2 460
Borland Delphi Desktop FR3.00W95/Developeur	690/4 690
Borland IntraBuilder Classic / Pro	660/2 050
Borland Turbo C + + CD FR 4.50 Win	690
Ms-Access kit de dev. W95	4 260
Ms-Frontpage 97	1 190
Ms-Visual Basic Pro FR 5.00 Win 95	4 490
Ms-Visual Basic ST FR 5.00 Win 95	890
Ms-Visual C + + 5.0 Std / Pro	990/4 490
PowerSoft AMC Designor US5.10 Developper	5 200
PowerSoft PowerBuilder US5.00 Desktop	1 600
PowerSoft SQL Anywhere US5.00 - Starter kit	1 350
PowerSoft Watcom C/C + + US11.0	2 190
SoftQuad HotMetal Pro 3.0	990
Symantec Cafe CD US1.20W95/Visual Café	890/1 270
Windev FR5.0 W95	N.C

PAO-PREAO-CREATION

Adobe Illustrator FR 7.0 Win	3 490
Adobe Photoshop FR 4.00 Win	6 990
Adobe Première FR 4.20 Win	4 550
Adobe Publishing Collection Win	11 990
Autodesk Animator Studio	990
BinuScan Color Pro LE	2 990
BinuScan Color Pro 3	9 990
Corel click & create	3 290
Corel Print et Photo House FR	349
Director Multimedia Studio Win	7 990
Macromédia Director US6.0 Win	6 990
Ms-Publisher 97 pour Windows 95	590
Quark Xpress FR 3.32 Win multilingue	N.C
Quark Xpress FR 3.32 Win unilingue	N.C
Pagemaker FR 6.50 W95	6 490
Serif page plus	299

CONNAISSANCES - FAMILLE - EDUCATION

Dictionnaire Hachette Oxford	490
Atlas Hachette Multimédia	490
Mon Encyclopédie (Micro Application)	195
Ms-Bibliorom Larousse W31 & W95	990
Ms-Encyclopédie ENCARTA 97 en français	790
Encyclopédie Hachette Multimédia 97	490
Atlas Mondial Microsoft Encarta	490
Guitar Hits vol 1 ou vol 2	349
Ms-Le Monde des avions ou Animaux dangereux	99
Ms-civilisation antique ou Océan ou Dinosaures ou int. Musique	99
Ms-Mon atelier de cinéma 3D	299
Talk to me Anglais / Esp. / Allemand	490/Pce
Einstein et son temps	299
Le Louvre (Livre et CD-Rom)	199
Le Grand Louvre 97	295

JEUX

Dungeon Keeper	290
Carmageddon	329
SPQR	340
Dark Reign	359
Intersate 76	N.C
Conquest Earth	320
Pro Pinball Time Shock	N.C
Formula Karts	N.C
Imperium Galactica	N.C
Le 3ème Milénaire	N.C

BON DE COMMANDE à retourner à PC Halle Ivry

Société / Nom, Prénom : ....

ADRESSE : ....

.... Tél : .... Fax : ....

FRAIS D'ENVOI PAR CATEGORIE DE PRODUITS EN FRS. TTC Valable en métropole - Corse & DOM TOM Nous consulter	1 pce	2 pces	3 pces
Mémoires - Câbles	50	50	50
Lect. disq. - Cartes Ctrl - VGA - Modems - Souris - Disquettes	70	100	130
Claviers - Cartes mères - Logiciels - Alimentations	90	120	150
Disques durs - Multimédia - Sauvegardes - CPU	100	130	160
Ecrans 14"/15" - Portables-Onduleur-Boitiers-Imprim. - Scanners	150	250	350
Ecrans 17" / 20" / 21"	270	340	450
Systèmes Complets avec moniteur 14" - 15" (17": Tél)	300	500	650

REGLEMENT PAR :

☐ VIREMENT : CCP 06 100 06F 020 CENTRE PARIS ☐ CHEQUE à l'ordre de PC Halle ci-joint

☐ C.B. - N° : .... Exp : ....

Nom du porteur : .... (Joindre une copie recto-verso de votre pièce d'identité)

VISA, MasterCard, Eurocard, American Express

PRODUITS	Qté	PRIX UNIT.	MONTANT T.T.C.

FRAIS D'ENVOI :

Date : .... MONTANT TOTAL : F TTC

SIGNATURE : (obligatoire)

SVM 09/97 **09/97**

PHOTOS NON CONTRACTUELLES - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE - PC HALLE RCS CRETEIL B 390 627 511 APE 516G - TOUT LES PRODUITS SONT GARANTIS 1 AN P. M. O. RETOUR ATELIER

IVRY : 145, Avenue de Verdun - 94200 Ivry-sur-Seine **BALARD :** 50/52 rue Balard - 75015 Paris **CHAMPS-ELYSEES :** 29, rue du Colisée - 75008 Paris

OUVERTURE DU LUNDI AU SAMEDI (fermé le Lundi matin) : de 10H00 à 13H00 et de 14H15 à 19H00 (Champs Elysées de 10H00 à 19H00)



DATAJET C'est 9 ans d'expérience dans le monde des portables !

Consultez nos tarifs du jour 36 15 Datajet

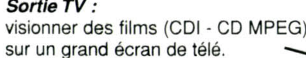
DATAJET Multimédia 862

14 500 Fttc Pentium® MMX 166

14 800 Fttc Pentium® 200

Travail et loisirs, un NoteBook pour tous !







GARANTIE 3 ANS MAIN D'ŒUVRE • 1 AN PIÈCES & MAIN D'ŒUVRE

Ecran DSTN 12.1"
excellent contraste
bon confort visuel

2 Mo Ram Vidéo
pour afficher en 800 x 600
16 000 000 de couleurs

Lecteur CD-ROM 10 Vitesses !

OPTION
- ★ *Windows 95 doc et license* ......+ 630 Fttc
- ★ *Ecran matrice active 11,3"* ......+ 2 800 Fttc
- ★ *Ecran matrice active 12"* ....+ 4 900 Fttc
- ★ *Ecran matrice active 13.3"* ......+ 7 900 Fttc
- ★ *DD 2.1 Go* ....+ 1 100 Fttc
- ★ *STATION D'ACCUEIL* ....+ 2 600 Fttc
- ★ *Allume-cigare* ....+ 450 Fttc
- ★ *Pavé Numérique* ....+ 450 Fttc

- ★ 24 Mo RAM ext. à 48 Mo par DIMM
- ★ Mémoire cache 256 Ko
- ★ Sac de transport
- ★ Carte son 16 bits comp. SB
- ★ *Sortie :* Série 16550, // EPP ECP, écran externe, Games ou Midi, infrarouge IrDA, Micro, pavé numérique, clavier externe
- ★ Carte SVGA 64 bits 2 Mo comp. MPEG de Windows 95
- ★ Microphone

Notebook TOSHIBA



- ★ SATTELITE 210CS .... **11 690 Fttc**
  Pentium 120 / 32 Mo / 1.3 Go / DSTN 11"3 / Windows 95 (option CD-Rom + 1650 Fttc) GARANTIE 1 AN INTERNATIONAL
- ★ SATTELITE 210CT .... **16 600 Fttc**
  Pentium 120 / 32 Mo / 1.3 Go / TFT 11"3 / Windows 95 (option CD-Rom + 1650 Fttc) GARANTIE 1 AN INTERNATIONAL
- ★ SATTELITE 220CS .... **14 500 Fttc**
  Pentium 133 / 32 Mo / 1.3 Go / DSTN 12"1 / Windows 95 (option CD-Rom + 1650 Fttc) GARANTIE 1 AN INTERNATIONAL
- ★ SATTELITE 430CDS .... **14 500 Fttc**
  Pentium 120 / 32 Mo / 1.4 Go / DSTN 11"3 / Lecteur CD-Rom 10 x / Win. 95 / GARANTIE 3 ANS INTERNATIONAL
- ★ SATTELITE 430CDT .... **19 690 Fttc**
  Pentium 120 / 32 Mo / 1.4 Go / TFT11"3 / Lecteur CD-Rom 10 x / Win. 95 / GARANTIE 3 ANS INTERNATIONAL
- ★ SATTELITE 440CDX .... **17 990 Fttc**
  Pentium MMX 133 / 32 Mo / 1.4 Go / HCA 12"1 / Lecteur CD-Rom 10 x / Win. 95 / GARANTIE 3 ANS INTERNATIONAL
- ★ PORTEGE 300CT .... **24 800 Fttc**
  Pentium MMX 133 / 32 Mo / 2 Go / TFT 16/9e / Win. 95 / GARANTIE 3 ANS INTERNATIONAL

16 Mo livré de base

- ★ LIBRETO 50CT .... **13 400 Fttc**
  Pentium 75 / 16 Mo / 810 Mo / TFT 6"1 / Windows 95 CE GARANTIE 1 AN INTERNATIONAL

Notebook TEXAS INSTRUMENTS

16 Mo livré de base

- ★ EXTENSA 600CD .... **13 300 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 810 Mo / CD 6x / DSTN 12"1 Touchpad / Win95 GARANTIE 1 AN
- ★ EXTENSA 610CD .... **11 700 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 1 Go / CD 8x / DSTN 11"3 Touchpad / Win95 GARANTIE 1 AN
- ★ EXTENSA 610CDT .... **15 500 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 1 Go / CD 8x / TFT 11"3 Touchpad / Win95 GARANTIE 1 AN
- ★ EXTENSA 650CD .... **16 600 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 1 Go / CD 10x / DSTN 12"1 Touchpad / Win95 GARANTIE 13 ANS

Notebook COMPAQ



- ★ ARMADA 1130 .... **9 550 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 810 Mo / DSTN 10"4 / Win 95
- ★ ARMADA 1130T .... **11 040 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 810 Mo / TFT 10"4 / Win95
- ★ ARMADA 1510 .... **11 600 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 1 Go / DSTN 11"3 / Win 95
- ★ ARMADA 1520 .... **13 900 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 1 Go / DSTN 11"3 / Win 95

Notebook olivetti



- ★ ECHOS P120C .... **10 320 Fttc**
  P120 / 16 Mo / 1Go / DSTN 11"3 / Win95
- ★ ECHOS PRO P133C .... **12 410 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 1 Go / CD 8x / DSTN 11"3 / Win95
- ★ ECHOS PRO P133D .... **13 500 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 1.4 Go / CD 8x / DSTN 12"1 / Win95
- ★ ECHOS P133E .... **15 580 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 1.4 Go / CD 8x / TFT 11"3 / Win95
- ★ ECHOS Pro P133S .... **19 400 Fttc**
  P133 / 16 Mo / 2 Go / CD 8x / TFT 12"1 / Win95

SI VOUS CHERCHEZ...

- Les promos constructeurs du mois (modèles d'actualités)
- Les soldes constructeurs (produits neufs, modèles dépassés)
- Les Dépots de vente clients (Notebooks occasions, garantis)
- A revendre votre vieux notebook (bon état ou à la casse)

Téléphonez au 01 42 29 39 39

PARIS Litec Computer
235, rue Marcadet - 75018 Paris
M° Guy Moquet - Parking facile
Tél : 01 42 29 39 39
FAX : 01 42 29 70 88

NORD de PARIS I.C. Systems
19, Avenue Marc Sangnier - 92390 Villeneuve la Garenne
A86 sortie Villeneuve L.G. centre - dir la defense 1er feu à droite
I.C.Systèms à 50 m de IVECO - parking assuré
Tél : 01 41 21 41 60
FAX : 01 41 21 41 61

PROVINCE K.I.L.
20 bis, rue du Général Pershing
54400 Longwy
Tél : 03 82 23 99 77 / FAX : 03 82 23 94 19
E-mail : Kil@K-info.fr

DATAJET, C'est aussi une gamme complète de pièces détachées et consommables



Consultez nos tarifs du jour 36 15 Datajet

IMPRIMANTES

CANON
- ★ BJC70/BJ240 . . . .1 420 / 1 010 F
- ★ BJ4200/BJC620 . . .1 360 / 1 960 F
- ★ BJ330 . . . . .3 780 F
- ★ LBP1260 C Laser . . . . . . .8 500 F
- ★ LBP660 . . . . .1 850 F
- ★ BJC4550/BJC5500 .2 080 / 4 620 F

HP
- ★ DESKJET 400C . . . . .1 110 F
- ★ DESKJET 670 . . . . .1 340 F
- ★ DESKJET 690C . . . . .1 590 F
- ★ DESKJET 820 Cxi . . . . . .2 020 F
- ★ DESKJET 870 Cxi . . . . . .2 920 F
- ★ DESKJET 1600C . . . . .8 050 F
- ★ LaserJet 5/5N . . . . .7 350 / 9 620 F
- ★ **LaserJet 6L . . . . .2 980 F**
- ★ LaserJet 6P . . . . .5 340 F
- ★ LaserJet 6 MP . . . . .6 500 F

EPSON
- ★ LQ 870 24 aiguilles. . . . . . .4 520 F
- ★ Stylus Color 400 . . . . .1 520 F
- ★ Stylus Color 600/800 2 050 / 2 930 F
- ★ Stylus Color 1520 . . . . .5 810 F
- ★ STYLUS Photo . . . . .3 110 F

CARTES SON & HP

- ★ C. son 16 bits comp. SB . . . . .200 F
- ★ SB 16 value PnP boîte . . . . .480 F
- ★ Sound Blaster 16 Vibra . . . . .335 F
- ★ Sound Blaster 32 Pnp OEM .480 F
- ★ SB 32 PnP boîte . . . . .600 F
- ★ AWE 64ES . . . . .610 F
- ★ AWE 64PnP/64Gold .880 / 1 270 F
- ★ Maxi Sound 64 . . . . .760 F
- ★ HP 50/120/180W . .100/ 200/ 260 F

CAPTURE VIDEO

- ★ MIRO Média PC/TV . . . . . . .700 F
- ★ Vidéo Blaster RT 300. . . . .2 170 F
- ★ Carte Miro Vidéo DC 10/30 mont. vidéo . . . . . . .1 740 / 5 620 F

LECTEURS CD-ROM

IDE
- ★ Philips 16x . . . . .560 F
- ★ Samsung 16x . . . . .560 F
- ★ **Pioneer 24x . . . . 790 F**
- ★ **Panasonic 24x . . . . 790 F**

SCSI
- ★ Pionner 12x . . . . .750 F
- ★ Plextor 12x / Tiroir . . . . .890 F
- ★ Plextor 12x / Caddy . . . . . .1 100 F
- ★ **Plextor 20x** / Tiroir . . . .**1 250 F**

GRAVEURS CD

- ★ PHILIPS CDD2600 6x en lec. 2x en grav. (graveur seul) . . . . . .2 320 F
- ★ PHILIPS CDD2600 6x en lec. 2x en grav. + contr. SCSI + log. Grav. .2 940 F
- ★ YAMAHA CDR400T 6x lec. / 4x grav. (graveur seul) . . . . .3 920 F
- ★ YAMAHA CDE100 externe 4x lec. et grav.+ log. Gear . . . .5 080 F
- ★ Log. GEAR . . . . .240 F
- ★ Log. EASY CD Pro . . . . .420 F
- ★ Boîtier ext. SCSI 1 empl. . . . . .410 F
- ★ Boîtier ext. SCSI 2 empl. . . . . .450 F



MONITEURS



SONY (Garantie 1 an sur site)
- ★ 15" 100SX/100SF .2 290 / 2 750 F
- ★ 17" 200SX/200SF .4 150 / 4 790 F
- ★ 20" 300SF . . . . .9 690 F

IIYAMA (Garantie 3 ans sur site)
- ★ 15" MF8515F . . . . .2 090 F
- ★ 17" MF8617E . . . . .3 970 F
- ★ 17" MF8617ES . . . . .4 260 F
- ★ 17" MT9017E . . . . .4 380 F
- ★ 21" MF8221T . . . . .8 650 F
- ★ 21" MF8721 . . . . .9 170 F
- ★ 21" MF9021T . . . . .9 170 F

Autres
- ★ ETC 14" / 15" . . .1 050 F / 1 660 F
- ★ SMILE 15" 0,25 Cromaclear 1 960 F
- ★ SMILE 17" 0,25 Cromaclear 3 390 F
- ★ BRIDGE 17" 0,28 . . . . .2 900 F

SCANNERS

- ★ Logitech ScanMan Color Pro .730 F
- ★ AVISION AV360 600dpi port// 890 F
- ★ MUSTEK
  - PARAGON 600 SPII . . . . . . .1 200 F
  - 600 SEP . . . . .930 F
  - PARAGON 800 SPII . . . . . .1 690 F
  - PARAGON1200 SP . . . . . . .2 215 F
- ★ Canon Scan 300/600 .1 770 / 4 435 F

DISQUES DURS



- ★ 1,2 Go EIDE . . . . .1 080 F
- ★ 1,6 Go EIDE IBM/Seagate/Conner . . . . .1 180 F
- ★ 2 Go EIDE Seagate / IBM .1 270 F
- ★ 3,2 Go EIDE IBM . . . . .1 350 F

Ultra DMA 33
- ★ 2.1 Go Quantum Stratus . . .1 380 F
- ★ 3,2 Go Quantum Stratus . . .1 560 F
- ★ 4.3 Go Quantum Stratus . . .1 990 F
- ★ 6.4 Go Quantum Stratus . . .2 690 F
- ★ 2 Go SCSI QT/FB . . . . . . .1 750 F
- ★ 3. Go SCSI QT/FB . . . . . . .2 125 F
- ★ 4.3 Go SCSI QT/UDMA . . .2 770 F

CPU

Intel Pentium
- ★ 60 Mhz . . . . .670 F
- ★ 133 Mhz . . . . .740 F
- ★ 166/200 Mhz . . . . .NC
- ★ MMX 166/200 Mhz .1 120 / 1 950 F
- ★ Pro 200 Mhz . . . . .3 850 F
- ★ Pent II 233/266 Mhz 4 210 / 5 280 F

CYRIX/IBM
- P166+/P200+ . . . . .540 / 780 F

AMD
- K6 166 . . . . .1 400 F
- K6 200 . . . . .1 930 F
- K6 233 . . . . .2 950 F

CARTES MERES

CARTES MERES 200Mhz
- ★ ASUS Pentium® Pro P6NP5 .1 390 F
- ★ ASUS TX97E / 512 Ko . . . .1 040 F
- ★ MSI Pentium® Pro bi-proc. .1 900 F
- ★ MSI Pentium® Intel HX 512C Pipeline Burst . . . . .750 F
- ★ SILVER Pentium® VX Pro 512 Ko Pipeline Burst . . . . .490 F
- ★ ABIT Jumperless . . . . .870 F

MEMOIRES

8 Bits + parité
- ★ SIMM 1Mo x 9 - 70ns (3 comp.) . .70 F
- ★ SIMM 4Mo x 9 - 70ns (3 comp.) .220 F

32 Bits normal
- ★ 4 Mo / 8 Mo . . . . .160 / 320 F
- ★ 16 Mo / 32 Mo . . . . . . .440 / 980 F

32 Bits EDO
- ★ 4 Mo / 8 Mo . . . . .150 / 220 F
- ★ 16 Mo / 32 Mo . . . . . . .420 / 880 F

SDRAM
- ★ 16 Mo / 32 Mo . . . . . .550 / 1 100 F

36 Bits (pour IBM PS1/PS2 et autres)
- ★ 4 Mo / 8 Mo . . . . .260 / 490 F
- ★ 16 Mo / 32 Mo . . . . . .750 / 1 400 F

CARTES AFFICHAGE

matrox — Matrox Mystique 2 Mo ext. 4 Mo — **600 Fttc**

- ★ Cirrus L 5446 1Mo ext. 2Mo .200 F
- ★ Diamond Stealth Trio 64 1Mo ext. 2Mo . . . . .410 F
- ★ Diamond Stealth 3D2240 2Mo ext 4Mo . . . . .500 F
- ★ Diamond St. 64 2Mo ext 4Mo . . .850 F
- ★ **M. Mystique 2Mo ext. 4Mo .600 F**
- ★ M. Millenium 2Mo ext 8Mo 840 F
- ★ STB Velocity 3D 4Mo OEM/Boîte .1 050 / 1 150 F
- ★ Mémoire
  - Mystic 2Mo . . . . .310 F
  - Millenium 2Mo/4Mo . .480 / 900 F
  - STB Velocity 3D 4Mo . . . . .840 F

CONTROLEUR SCSI

- ★ Adaptec 1505 ISA . . . . .490 F
- ★ Adaptec 2940 PCI + Kit . . .1 660 F
- ★ Adaptec 2940 (OEM) . . . . .1 490 F
- ★ Adaptec 2940 UW + Kit . . .1 910 F

ONDULEURS

- ★ 250 VA Power Com . . . . .750 F
- ★ 400 VA EXIDE (1 an sur site) .800 F



- ★ 600 VA EXIDE (1 an sur site) .1 220 F
- ★ 1200 VA Power Com . . . .2 580 F

SAUVEGARDES



STREAMER (+Cartouche)
- ★ Conner 1,6 Go interne . . . .1 400 F

LECTEUR (+Disquette)
- ★ Iomega Zip100 Mo int/ext .890/1060 F
- ★ Iomega Jaz 1Go int/ext 2 150/2 760 F
- ★ Iomega ZIP ext SCSI . . . . . .1 030 F

RESEAUX

CARTES
- ★ ISA Compatible NE2000 . . . .130 F
- ★ PCI Compatible NE2000 . . . .170 F

3 COM
- ★ ISA Combo 3C509B . . . . . . .550 F
- ★ PCI Combo 3C900 . . . . .710 F

HUB

HUB 10 Base T
- ★ 8/16/32 Ports . .470 / 1 000 / 2 020 F

CABLES Assertis BNC ou RJ45
- ★ 5/10/20 Mètres . . . .60 / 90 / 150 F

MODEMS

OLITEC
- ★ Self Memory 33600 . . . . . .1 120 F

CPV
- ★ 14400 int./ext. . . . . .350 / 450 F
- ★ 33600 ext. . . . . .700 F

US ROBOTIC
- ★ Sporster 33600 int/ext. . . .720 / 750 F
- ★ 56000 Flash ext. . . . . .1 090 F

KORTEX (avec Casque)
- ★ NOVAFAX pack internet pro modem .33600 + 12 mois accès internet . . . . .1 290 F

SYSTÈME SUR MESURE

Votre choix Performance-Qualité-Prix

SVM 09/97

	Model choisi	Prix
Carte mère	....	....
CPU	....	....
Mémoires	....	....
Contrôleurs (si SCSI)	....	....
Disque Dur	....	....
Carte VGA	....	....
Lecteur CD-Rom	....	....
Carte son	....	....
HP	....	....
Moniteur	....	....
Autres	....	....
Logiciel système	Windows 95	600 Fttc
Les Compléments	(*)	755 Fttc

(*) Le boîtier moyen tour JC988, Alim 200W, Ventilateur CPU, Lecteur 1.44, Clavier 105T, Souris, Tapis, Montage et Tests. Systèmes : garantie 3 ans Main d'œuvre dont 1 an pièces et main d'œuvre

LES PROMOTIONS DU MOIS

CANON BJC4200 — **1 360Fttc**

CANON
- ★ BJC4200 . . . . .1 360 F

HP
- ★ DESKJET 690C . . . . .1 590 F

EPSON
- ★ STYLUS COLOR 600 . . .2 050 F

IIYAMA 17" MT9017E — Pitch 0,25 TRINITRON — **4 400Fttc**

- ★ SONY 15" 100SX 0,25 Pitch TRINITRON . . . . .2 290 F
- ★ SONY 15" 100SF 0,25 Pitch TRINITRON . . . . .2 750 F
- ★ SONY 17" 200SX 0,25 Pitch TRINITRON . . . . .4 150 F
- ★ SONY 17" 200SF 0,25 Pitch TRINITRON . . . . .4 790 F

US ROBOTIC Message Plus 56000 — **1 270Fttc**

- ★ Modem Fax Minitel US ROBOTICS Message Plus 56000 . . . . .1 270 F

Il mémorise messages vocaux et télécopies - enregistre 40 pages de télécopie ou 20 mn de conversation même si l'ordinateur est éteint



CD Vierge 660 Mo Sonny / TDK — **23 Fttc**

Pionner / TDK / Sony
- ★ CD vierge l'unité . . . . .28 F
- ★ CD vierge Boîte de 10 . . . . .230 F
- ★ CD vierge Boîte de 100 . .2 250 F

PARIS Litec Computer
235, rue Marcadet - 75018 Paris
M° Guy Moquet - Parking facile
Tél : 01 42 29 39 39
FAX : 01 42 29 70 88

NORD de PARIS I.C. Systems
19, Avenue Marc Sangnier - 92390 Villeneuve la Garenne
A86 sortie Villeneuve L.G. centre - dir la defense 1er feu à droite
I.C.Systèms à 50 m de IVECO - parking assuré
Tél : 01 41 21 41 60
FAX : 01 41 21 41 61

PROVINCE K.I.L.
20 bis, rue du Général Pershing
54400 Longwy
Tél : 03 82 23 99 77 / FAX : 03 82 23 94 19
E-mail : Kil@K-info.fr

MAGIC PACK

1AN d'internet illimité

MODEM KORTEX INCLUS

ACCES **56000**

Un Support Technique Centralisé :
Nos techniciens répondent aussi bien pour la gestion de l'abonnement que l'installation du modem et des logiciels inclus dans le Magic Pack. C'est la garantie d'éviter les fréquentes parties de «ping pong» entre les services après vente d'un constructeur de modem et d'un opérateur internet.

COUTS DES COMMUNICATIONS :
Afin de réduire vos coûts de communication, Magic On Line met à votre disposition 24 points d'appels répartis sur toute la France. Les coûts sont ceux d'une communication traditionnelle France Télécom entre votre domicile et le point d'appel que vous aurez choisi. Un forfait annuel supplémentaire de 300 F TTC est demandé lors de votre inscription pour utiliser les points d'appels situés en dehors de Paris.

Disponible chez votre distributeur informatique

LES ÉLÉMENTS (MODEM, LOGICIELS, ABONNEMENT) QUI COMPOSENT LE MAGIC PACK SONT PRÊTS À L'EMPLOI POUR UN ACCÈS IMMÉDIAT.

*Prix public conseillés. Accès complet et illimité sur le point d'appel Paris.
Pour les autres points d'appels se reporter au paragraphe "Coûts des communications".

1690 F TTC*

MAGIC PACK NUMERIS
Windows 95



1 An, accés Complet et illimité à Internet
- *Modem Kortex Novafax*
  CARTE NUMERIS classic
  - *Plug & Play Windows 95*
  - *Transfert de fichiers sécurisé, Fax*
  - *Logiciels Fournis*

  Chèque France Télécom de 603 F ttc de réduction sur les communications Numéris





PASSERELLES DE MESSAGERIE :
Les utilisateurs de votre messagerie locale (Notes,Exchange) peuvent envoyer et recevoir des courriers électroniques via internet.



VOTRE WEB CLEF EN MAIN :
Création, hébergement 12 mois, nom de domaine, modem avec accès 1 an.



HEBERGEMENT CALL BACK NUMERIS :
- L'accès "Call Back" Numéris permet l'hébergement sur Internet d'un serveur Web installé sur une machine dédiée dans les locaux de votre société sans avoir recours à une liaison permanente.

900F.HT/mois
64 K

ACCES GROUPES :
- Des économies considérables sur vos coûts de communication.
Les utilisateurs de votre réseau local partagent simultanément 1 ligne numéris plutôt que d'appeler séparément

Plus de 4 000 clients satisfaits utilisent aujourd'hui les services de Magic Online.

SAGEM, DASSAULT, TAM TAM, METEO FRANCE, BHV, NISSAN, SOCIETÉ GENERALE, INSERM, MNEF...

45 Rue de la Procession - 75015 PARIS Tél : 01 53 69 54 59 Fax 01 53 69 54 56

L'index des annonceurs

Vous recherchez une société, une adresse utile, un produit mentionné dans un article de la rédaction ou un produit proposé dans une publicité ? Reportez-vous aux trois index qui suivent, vous économiserez beaucoup de temps dans votre recherche. Tant pour la rédaction que pour la publicité, tous les produits cités dans ce numéro de SVM sont classés par rubrique et par sous-rubrique. Et chacun d'eux est affecté du numéro de la page dans laquelle il est mentionné. Il est tout aussi pratique de consulter les index pour repérer tous les articles mentionnant un produit donné (Word, par exemple), ou pour étudier les publicités se rapportant à une sous-rubrique particulière (les imprimantes à jet d'encre, par exemple). Rien de plus facile alors que de comparer, dans les publicités, les prix et le service offert pour un produit susceptible de vous intéresser. Par ailleurs, pour chaque produit ou pour chaque annonceur cité dans les index, un numéro de service lecteur (N° SL) figure en regard du numéro de page. Reportez ce numéro de service lecteur sur la grille des cartes Service lecteur situées après les index, et procédez ainsi pour toutes les publicités que vous avez repérées. En renvoyant votre carte, vous êtes assuré de recevoir en retour une documentation gratuite pour compléter votre information.

➤➤➤

L'index de la publicité

Tout ce que vous recherchez se trouve chez MOREX

• CARTES MÈRE • BOITÎERS • MONITEURS • DISQUES DURS • CPU • MÉMOIRES
• CARTES SON • CD ROM • CLAVIERS • SCANNERS • GRAVEURS • IMPRIMANTES......



RÉSERVÉE AUX REVENDEURS

POUR PLUS D'INFORMATIONS :

MOREX TECHNOLOGY S.A. au Capital de 3 600 000
49, route Principale du Port • 92631 Gennevilliers cedex
Tél. : 01 47 94 24 28 • 01 41 47 67 67 • Fax : 01 47 94 34 70

L'index de la publicité

Index

►►►

L'index de la rédaction

►►►

Claire Marly

se dévoile sur un CD-Rom regroupant des photos et vidéos de charme.



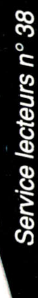
Son CD-Rom, vous sera envoyé sur simple demande*.

Composez sur votre Minitel le

3617 Point*photo*

5,57 F la minute

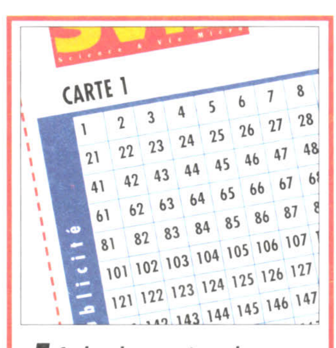
*Laissez nous simplement votre adresse sur le 3617 POINTPHOTO et vous recevrez chez vous, par la poste, le CD-Rom "Claire Marly" pour PC. Vous n'aurez rien d'autre à payer que le coût de la communication (5,57 F.TTC la minute). Temps moyen de connexion constaté 5 minutes. Attention seules les demandes effectuées par ce moyen seront prises en compte. Envoi en France métropolitaine uniquement. Photos signées Peter Harrower-Hill. PointSoft S.A. - RC B 391 054 061



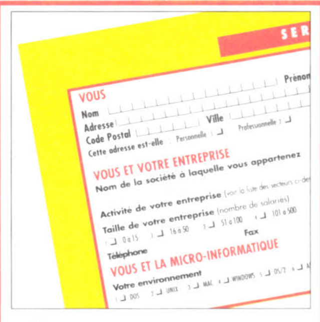


L'index de la rédaction

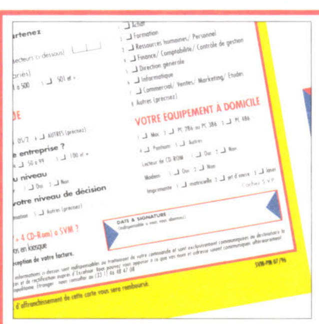
INFORMEZ-VOUS GRATUITEMENT EN UTILISANT CES 2 CARTES DE DEMANDE DE DOCUMENTATION



1 Cochez les numéros du Service Lecteurs qui vous intéressent sur la grille de la carte ci-contre en vous aidant des index.



2 Complétez le verso de la carte en nous précisant si vous êtes abonné ou pas à SVM. Vous pouvez profiter de cette correspondance pour vous abonner.



3 Affranchissez au tarif en vigueur et postez votre carte le plus rapidement possible. Vous recevrez gratuitement la documentation que vous désirez.

Attention : si nous recevons votre carte avant le 15 du mois prochain, (cachet de la poste faisant foi) vous participez automatiquement à notre tirage au sort et vous gagnerez peut-être un des quatre Modem Fax US Robotics.

SERVICE LECTEURS







QUATRE MODEMS FAX US ROBOTICS À GAGNER

Photo non contractuelle

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 1

SVM-PM 09/97

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320

ADG
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

SERVICE LECTEURS







QUATRE MODEMS FAX US ROBOTICS À GAGNER

Photo non contractuelle

AFFRANCHIR AU TARIF EN VIGUEUR

CARTE 2

SVM-PM 09/97

Publicité

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260
261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280
281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320

ADG
6, rue de l'Oratoire
75001 PARIS

VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| **Prénom** |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| **Ville** |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❏ Professionnelle 2 ❏ **Etes-vous abonné à SVM ?** Oui 0 ❏ Non 1 ❏

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

Taille de votre entreprise (nombre de salariés) :

1 ❏ 0 à 15 2 ❏ 16 à 50 3 ❏ 51 à 100 4 ❏ 101 à 500 5 ❏ 501 et +

Téléphone : .... **Fax** : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❏ DOS 2 ❏ UNIX 3 ❏ MAC 4 ❏ WINDOWS 5 ❏ OS/2 6 ❏ AUTRES (précisez) :......................

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❏ - de 10 2 ❏ 11 à 19 3 ❏ 20 à 49 4 ❏ 50 à 99 5 ❏ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non Acheteur : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❏ Micro 2 ❏ Logiciel 3 ❏ Périphériques 4 ❏ Formation 5 ❏ Autres (précisez) : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❏ Achat
2 ❏ Formation
3 ❏ Ressources humaines/ Personnel
4 ❏ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❏ Direction générale
6 ❏ Informatique
7 ❏ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ....

VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❏ Mac 2 ❏ PC 286 ou PC 386 3 ❏ PC 486

4 ❏ Pentium 5 ❏ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Modem : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Imprimante : 1 ❏ matricielle 2 ❏ jet d'encre 3 ❏ laser

Cochez S.V.P.

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 Numéros) à SVM ?

❏ 275 F au lieu de 319 F, prix de vente des numéros en kiosque

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

DATE & SIGNATURE :
(Indispensable si vous vous abonnez)

En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin février 98 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au 33 1 46 48 47 08

Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé. SVM-PM 09/97

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492

VOUS

Nom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Prénom |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Adresse |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Cette adresse est-elle : Personnelle 1 ❏ Professionnelle 2 ❏ Etes-vous abonné à SVM ? Oui 0 ❏ Non 1 ❏

VOUS ET VOTRE ENTREPRISE

Nom de la société à laquelle vous appartenez :

....

Activité de votre entreprise (voir la liste des secteurs ci-dessous) : |_|_|

Taille de votre entreprise (nombre de salariés) :

1 ❏ 0 à 15 2 ❏ 16 à 50 3 ❏ 51 à 100 4 ❏ 101 à 500 5 ❏ 501 et +

Téléphone : .... Fax : ....

VOUS ET LA MICRO-INFORMATIQUE

Votre environnement :

1 ❏ DOS 2 ❏ UNIX 3 ❏ MAC 4 ❏ WINDOWS 5 ❏ OS/2 6 ❏ AUTRES (précisez) :......................

Combien y a-t-il de micros dans votre entreprise ?

1 ❏ - de 10 2 ❏ 11 à 19 3 ❏ 20 à 49 4 ❏ 50 à 99 5 ❏ 100 et +

Décidez-vous des investissements au niveau :

Prescripteur : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non Acheteur : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Dans quel domaine exercez-vous votre niveau de décision :

1 ❏ Micro 2 ❏ Logiciel 3 ❏ Périphériques 4 ❏ Formation 5 ❏ Autres (précisez) : ....

Département ou service auquel vous appartenez :

1 ❏ Achat
2 ❏ Formation
3 ❏ Ressources humaines/ Personnel
4 ❏ Finance/ Comptabilité/ Contrôle de gestion
5 ❏ Direction générale
6 ❏ Informatique
7 ❏ Commercial/ Ventes/ Marketing/ Etudes
8 Autres (précisez) : ....

VOTRE ÉQUIPEMENT À DOMICILE

1 ❏ Mac 2 ❏ PC 286 ou PC 386 3 ❏ PC 486

4 ❏ Pentium 5 ❏ Autres

Lecteur de CD-ROM : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Modem : 1 ❏ Oui 2 ❏ Non

Imprimante : 1 ❏ matricielle 2 ❏ jet d'encre 3 ❏ laser

Cochez S.V.P.

Voulez-vous vous abonner pour un an (11 Numéros) à SVM ?

❏ 275 F au lieu de 319 F, prix de vente des numéros en kiosque

Je n'envoie pas d'argent maintenant, je paierai à réception de votre facture.

DATE & SIGNATURE :
(Indispensable si vous vous abonnez)

En application de l'article L27 de la loi du 06/01/1978, les informations ci-dessus sont indispensables au traitement de votre commande et sont exclusivement communiquées au destinataire la traitant. Elles peuvent donner lieu à l'exercice du droit d'accès et de rectification auprès d'Excelsior. Vous pouvez vous opposer à ce que vos nom et adresse soient communiqués ultérieurement. Offre valable jusqu'à fin février 98 et réservée à la France métropolitaine. Etranger : nous consulter au 33 1 46 48 47 08

Sur simple demande écrite de votre part, le coût d'affranchissement de cette carte vous sera remboursé. SVM-PM 09/97

EXCELSIOR INFORMATIQUE - RC PARIS B 381 281 492



Pour mieux vous connaître et vous offrir un service personnalisé, nous vous demandons de compléter soigneusement la carte ci-contre.

POUR GAGNER DU TEMPS, FAXEZ VOTRE CARTE SERVICE LECTEURS, RECTO/VERSO AU : 01 42 86 99 31



LISTE DES SECTEURS D'ACTIVITÉS

01 Agriculture
02 Enseignement
03 Autre fonction publique, Collectivités locales, Association
04 Energie, Métallurgie
05 Chimie, Verre, Plastique
06 Automobile, Construction mécanique, navale, aéronautique
07 Electricité, Electronique
08 Bâtiment, Travaux publics
09 Autres secteurs industriels
10 Commerce de gros et de détail
11 Transports, Télécommunications
12 S.S.I.I.
13 Autres services aux entreprises
14 Hôtellerie, Restauration et autres services aux particuliers
15 Banque, Assurance
16 Autres secteurs commerciaux, Services

